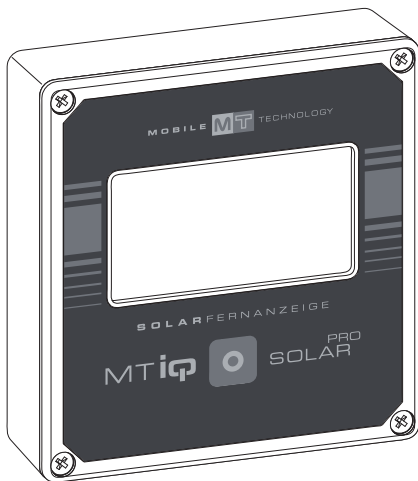


BÜTTNER | ↗ DOMETIC

POWER & CONTROL ACCESSORIES

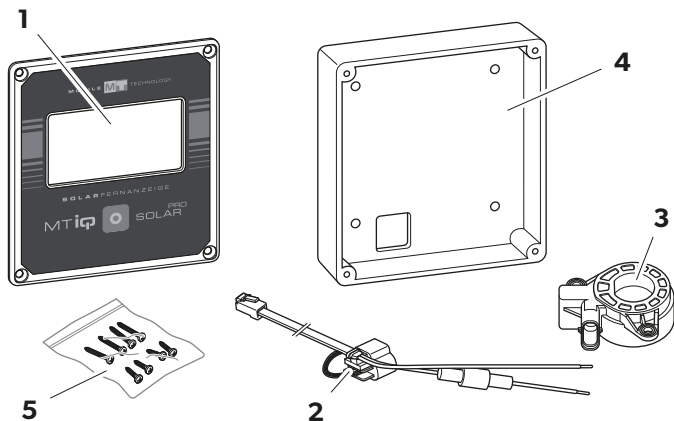


MT iQ SolarPRO

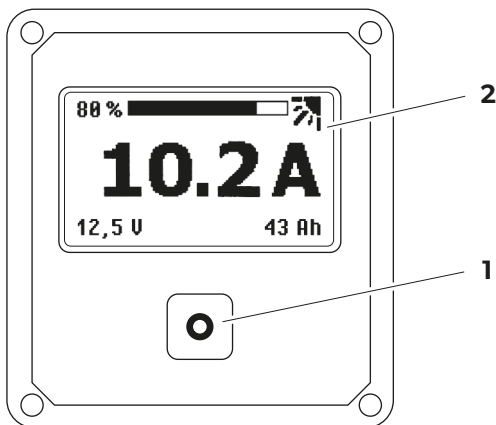
EN	Solar monitor Installation and Operating Manual 6	NL	Zonnemonitor Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing 61
DE	Solar-Fernanzeige Montage- und Bedienungsanleitung ... 19	DA	Solcellemåleren Monterings- og betjeningsvejledning .. 75
FR	Moniteur solaire Instructions de montage et de service .. 33	SV	Solarbildskärmen Monterings- och bruksanvisning..... 88
IT	Display remoto solare Istruzioni di montaggio e d'uso 47	NO	Solcellemonitoren Monterings- og bruksanvisning 101

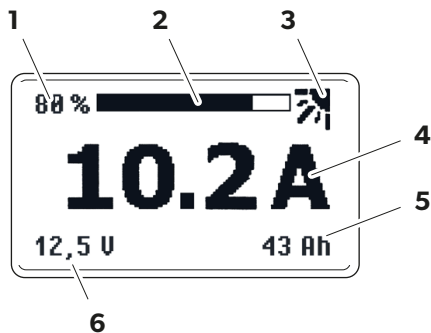
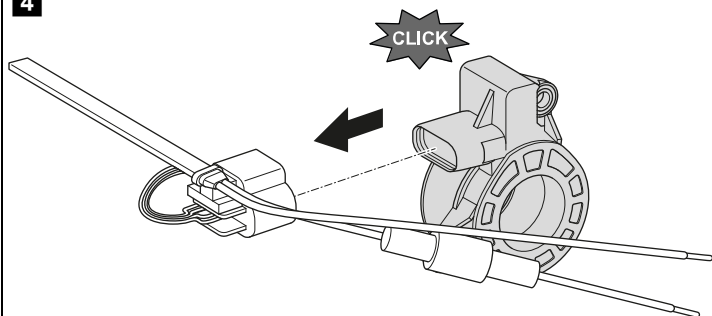
© 2022 Dometic Group. The visual appearance of the contents of this manual is protected by copyright and design law. The underlying technical design and the products contained herein may be protected by design, patent or be patent pending. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

1



2



3**4**

Please read these instructions carefully and follow all instructions, guidelines, and warnings included in this product manual in order to ensure that you install, use, and maintain the product properly at all times. These instructions **MUST** stay with this product.

By using the product, you hereby confirm that you have read all instructions, guidelines, and warnings carefully and that you understand and agree to abide by the terms and conditions as set forth herein. You agree to use this product only for the intended purpose and application and in accordance with the instructions, guidelines, and warnings as set forth in this product manual as well as in accordance with all applicable laws and regulations. A failure to read and follow the instructions and warnings set forth herein may result in an injury to yourself and others, damage to your product or damage to other property in the vicinity. This product manual, including the instructions, guidelines, and warnings, and related documentation, may be subject to changes and updates. For up-to-date product information, please visit documents.dometic.com.

Contents

1	Safety instructions	6
2	Scope of delivery	9
3	Accessories	10
4	Intended use	10
5	Technical description	10
6	Installing the solar monitor	11
7	Before first use	13
8	Using the solar monitor	14
9	Cleaning and maintenance	16
10	Troubleshooting	16
11	Warranty	17
12	Disposal	17
13	Technical data	18

1 Safety instructions

1.1 General safety



WARNING! Failure to obey these warnings could result in death or serious injury.

Electrocution hazard

- Installation and removal of the solar monitor may only be carried out by qualified personnel.
- Do not disconnect any cables when the device is still in use.
- If this device's connection cable is damaged, the connection cable must be replaced by the manufacturer, a service agent or a similarly qualified person in order to prevent safety hazards.

- This device may only be repaired by qualified personnel. Improper repairs can lead to considerable hazards.
- If you disassemble the device:
 - Detach all connections.
 - Ensure that no voltage is present on any of the inputs and outputs.

Health hazard

- This device can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the device in a safe way and understand the hazards involved.
- **Electrical devices are not toys.**
Always keep and use the device out of the reach of very young children.
- Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.
- Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.



CAUTION! Failure to obey these cautions could result in minor or moderate injury.

Electrocution hazard

- Do not operate the device if it is visibly damaged.
- Observe that parts of the device may still conduct voltage even if the fuse has blown.
- Do not use the device in wet conditions or submerge in any liquid. Store in a dry place.
- Only use accessories that are recommended by the manufacturer.
- Do not modify or adapt any of the components in any way.



NOTICE! Damage hazard

- Before start-up, check that the voltage specification on the data plate is the same as that of the power supply.
- Ensure that other objects **cannot** cause a short circuit at the contacts of the device.
- Ensure that the negative and positive poles **never** come into contact.

1.2 Installing the device safely



WARNING! Failure to obey these warnings could result in death or serious injury.

Electrocution hazard

- Disconnect the solar panels and the solar charger fuse before installation or removal of the solar monitor.
- Lay the cables so that they cannot be damaged by the doors or the hood.
Crushed cables can lead to serious injury.



CAUTION! Failure to obey these cautions could result in minor or moderate injury.

Risk of injury

- Ensure that the solar monitor is securely fastened so that it cannot come loose under any circumstances (sudden braking, accidents) and cause injury to the occupants of the vehicle.
- When positioning the device, ensure that all cables are suitably secured to avoid any form of trip hazard.



NOTICE! Damage hazard

- Do not place the solar monitor near heat sources (heaters, direct sunlight, gas ovens, etc.).
- Set up the device in a dry location where it is protected against splashing water.
- Use ductwork or cable ducts if it is necessary to lay cables through metal panels or other panels with sharp edges.
- Do **not** lay the 230 V mains cable and the 12 V DC cable in the same duct.
- Do **not** lay the cable so that it is loose or heavily kinked.
- Do not pull on the cables.

1.3 Safety precautions when handling batteries



WARNING! Failure to obey these warnings could result in death or serious injury.

Risk of injury

- Batteries contain aggressive and caustic acids. Avoid battery fluid coming into contact with your body. If your skin does come into contact with battery fluid, wash that part of your body thoroughly with water.
If you sustain any injuries from acids, contact a doctor immediately.



CAUTION! Failure to obey these cautions could result in minor or moderate injury.

Risk of injury

- When working on batteries, do not wear any metal objects such as watches or rings. Lead acid batteries can cause short circuits which can cause serious injuries.
- Wear goggles and protective clothing when you work on batteries. Do not touch your eyes when you are working on batteries.

Explosion hazard

- Never attempt to charge a frozen or defective battery.
Place the battery in a frost-free area and wait until the battery has acclimatised to the ambient temperature. Then start the charging process.
- Do not smoke, use an open flame, or cause sparking near the engine or a battery.

**NOTICE! Damage hazard**

- Only use rechargeable batteries.
- Prevent any metal parts from falling on the battery. This can cause sparks or short-circuit the battery and other electrical parts.
- Ensure that the polarity is correct when connecting the battery.
- Follow the instructions of the battery manufacturer and those of the manufacturer of the system or vehicle in which the battery is used.
- If you need to remove the battery, first disconnect the ground connection. Disconnect all connections and all consumers from the battery before removing it.
- Only store fully charged batteries. Recharge stored batteries regularly.
- Immediately recharge deeply discharged lead batteries to avoid sulfation.
- Check the acid level for open lead-acid batteries regularly.

1.4 Safety precautions when handling lithium batteries



CAUTION! Failure to obey these cautions could result in minor or moderate injury.

Risk of injury

- Only use batteries with integrated battery management system and cell balancing.

**NOTICE! Damage hazard**

- Only install the battery in environments with an ambient temperature of at least 0 °C.
- Avoid deep discharge of the batteries.

2 Scope of delivery

No. in fig. 1, page 3	Description	Qty.
1	MT iQ SolarPRO	1
2	Connection cable (5 m) with plug for current sensor and two supply cables	1
3	Current sensor	1
4	Wall-mounting box	1
5	Tapping screw ISO 7050 – C 2,9 x 9,5 – A2 (PZ)	4
5	Tapping screw ISO 7049 – ST 3,5 x 9,5 – A4 (PH)	4

3 Accessories

Description	Ref. No.
Connection cable extension (5 m)	962000268 (MT 01218)

4 Intended use

The solar monitor is intended to record the actual charging current of the solar system by means of a current sensor installed on the charging cable of the solar charger.

The solar monitor is suitable for:

- Any type of solar charger
- One or more independent solar chargers
- Capture charging currents up to 200 A
- Stationary or mobile use
- Indoor use

The solar monitor is **not** suitable for:

- Outdoor use

This product is only suitable for the intended purpose and application in accordance with these instructions.

This manual provides information that is necessary for proper installation and/or operation of the product. Poor installation and/or improper operating or maintenance will result in unsatisfactory performance and a possible failure.

The manufacturer accepts no liability for any injury or damage to the product resulting from:

- Incorrect assembly or connection, including excess voltage
- Incorrect maintenance or use of spare parts other than original spare parts provided by the manufacturer
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in this manual

Dometic reserves the right to change product appearance and product specifications.

5 Technical description

The solar monitor can be operated on a voltage of 12 V $\overline{=}$ or 24 V $\overline{=}$. The voltage is detected automatically.

The solar monitor displays the following data:

- Charging current (A)
- Solar power (%)

- House battery voltage (V)
- Generated solar capacity (Ah)

The solar monitor is suitable to detect the solar power of several independent solar systems.

5.1 Operating elements

No. in fig. 2, page 3	Description
1	 On/ off button
2	Display

5.2 Display elements

No. in fig. 3, page 3	Description
1	Solar power (actual input in %, alphanumeric)
2	Solar power (actual input in %, bar graph)
3	Sun symbol (indicates the intended use as a solar measuring device; no function)
4	Main display
5	Total solar charge generated (Ah)
6	Actual charging current (A) / house battery voltage (V)

6 Installing the solar monitor



The electrical power supply must be connected by a qualified electrician who has demonstrated skill and knowledge related to the construction and operation of electrical equipment and installations, and who is familiar with the applicable regulations of the country in which the equipment is to be installed and/or used, and has received safety training to identify and avoid the hazards involved.



WARNING! Electrocuting hazard

Disconnect the solar panels and the solar charger fuse before installing the solar monitor.

6.1 Installation location

When selecting an installation location, consider the following:

- The mounting surface must be even and sufficiently hard.
- The device must be installed in a location that is protected from moisture and dust.

6.2 Connecting the solar monitor (fig. 5, page 4)



NOTE

- When using multiple solar chargers, route all positive wires of the solar chargers through the current sensor to display the total power of all installed solar systems.
- Check the installation position of the current sensor after connecting the solar monitor. The mounting position is correct when the displayed charging current value is positive. If the displayed charging current value is negative, disconnect the solar panels and the solar charger fuse, then flip the installation position of the current sensor.

1. Disconnect the charging cable of the solar charger (5) at the positive terminal of the house battery.
2. Route the charging cable through the opening of the current sensor (4).
3. Reconnect the charging cable of the solar charger (5) to the positive terminal of the house battery.
4. Insert the current sensor into the plug of the connection cable, see fig. 4, page 3.
5. Connect the red supply cable of the connection cable (2) to the positive terminal of the house battery.
6. Connect the blue supply cable of the connection cable (3) to the negative terminal of the house battery.
7. Connect the connection cable (1) to the solar monitor.

6.3 Mounting the solar monitor with the wall-mounting box



NOTICE! Damage hazard

Before drilling any holes, ensure that no electrical cables or other parts of the vehicle can be damaged by drilling, sawing or filing.

1. Fix the wall-mounting box to the wall using the tapping screws ISO 7049.
2. Fix the front panel of the solar monitor to the wall-mounting box using the tapping screws ISO 7050.

6.4 Mounting the solar monitor without the wall-mounting box



NOTICE! Damage hazard

Before cutting and drilling any holes, ensure that no electrical cables or other parts of the vehicle can be damaged by drilling, sawing or filing.

1. Cut a recess of 76 x 82 mm into the wall with a minimum depth of 19 mm.
2. Cover the back of the solar monitor with a non-conductive material (e.g. plastic film or wood panel).
3. Insert the back of the solar monitor into the recess and screw the front panel of the solar monitor to the wall using the tapping screws ISO 7050.

7 Before first use

7.1 Calibrating the maximum solar power input

When using the solar monitor for the first time or when replacing the solar system, the maximum solar power input must be calibrated.



NOTE

- Ensure that the solar panels are exposed to optimal sunlight.
- Ensure that the house battery is not fully charged, otherwise the solar charger will reduce the charging power.

1. Press and hold the  button for 5 seconds to open the settings menu.
2. Press the  button until "RESET 100%" is displayed.
3. Press and hold the  button until the progress indicator has scrolled through.
✓ "OK" is displayed.
- ✓ The settings are saved.
4. Press the  button or wait for 10 seconds to quit the menu.

7.2 Deactivating or activating the battery voltage display

If there is another battery voltage display installed, deactivate the battery voltage display of the solar monitor to avoid confusion due to possible measurement differences.

1. Press and hold the  button for 5 seconds to open the settings menu.
2. Press the  button until "SHOW VOLT" is displayed.
3. Press and hold the  button for 5 seconds to open the battery voltage measurement setting.
4. Press the  button to switch between "ON" and "OFF".
5. Wait for 10 seconds to quit the menu.
- ✓ The settings are saved.

8 Using the solar monitor

8.1 Switching the solar monitor on



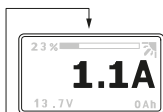
NOTE

- After 30 seconds without pressing the  button the LED back light of the solar monitor dims.
- After 120 minutes without any operation the display of the solar monitor automatically switches to the standby mode.
In the standby mode the measurement continues, indicated by a slow flashing power symbol in the middle of the display.

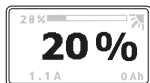
- Press the  button once to switch on the solar monitor.
- ✓ The last measured value called up is shown on the display.

8.2 Switching between the main displays

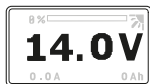
► Press the  button to switch between the main displays.



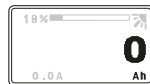
The main display shows the actual solar charging current of the solar system in A.



The main display shows the actual solar power in % in relation to the maximum possible value.



The main display shows the actual voltage of the house battery in V.*



The main display shows the total solar charge generated in Ah since the last reset.



*Only available if the battery voltage measurement is activated, see chapter "Deactivating or activating the battery voltage display" on page 13.

8.3 Resetting the solar charge counter

1. Press and hold the  button for 5 seconds to open the settings menu.
2. Press the  button until "RESET 0 Ah" is displayed.
3. Press and hold the  button until the progress indicator has scrolled through.
✓ "OK" is displayed.
✓ The settings are saved.
4. Press the  button or wait for 10 seconds to quit the menu.

8.4 Calibrating the current sensor

Calibrate the current sensor if the solar monitor is displaying an offset current although no solar power is being generated at this time.



NOTE

Remove the fuse of the solar charger to ensure that no solar charging current can flow through the current sensor to the house battery.

1. Press and hold the  button for 5 seconds to open the settings menu.
2. Press the  button until "RESET 0.0 A" is displayed.
3. Press and hold the  button until the progress indicator has scrolled through.
 ✓ "OK" is displayed.
 ✓ The settings are saved.
4. Press the  button or wait for 10 seconds to quit the menu.

9 Cleaning and maintenance



NOTICE! Damage hazard

- Do not use abrasive cleaning agents or hard objects during cleaning as these may damage the device.
- Do not use cleaning agents that contain ammonia or alcohol.
- Never spray or pour liquid directly onto the display or casing.

- Clean the display with a clean and dry microfiber cloth in small circular motions. Slightly moisten the microfiber cloth if necessary.
- Occasionally clean the housing of the solar monitor with a damp cloth.

10 Troubleshooting

Fault	Solution
The solar monitor does not work. No values are measured.	➤ Check the right polarity of the house battery. ➤ Check the solar charger fuse. ➤ Check the house battery voltage (>7 V). ➤ Check the connection cable for insulation faults, breaks or loose connections.
The actual voltage of the house battery is not displayed.	➤ Activate the voltage indicator (chapter "Deactivating or activating the battery voltage display" on page 13)

Fault	Solution
The displayed charging current value is negative.	➤ Disconnect the solar monitor and turn installation position of the current sensor.
The display shows implausible values (-254A).	➤ Check if the current sensor and the plug of the connection cable are securely connected to each other. ➤ Check the connection cable for insulation faults or breaks.

11 Warranty

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact your retailer or the manufacturer's branch in your country (see dometic.com/dealer).

For repair and warranty processing, please include the following documents when you send in the product:

- A copy of the receipt with purchasing date
- A reason for the claim or description of the fault

Note that self-repair or nonprofessional repair can have safety consequences and might void the warranty.

12 Disposal

Recycling packaging material



- Place the packaging material in the appropriate recycling waste bins wherever possible.

Recycling products with non-replaceable batteries, rechargeable batteries or light sources



- If the product contains any non-replaceable batteries, rechargeable batteries or light sources, you don't have to remove them before disposal.
- If you wish to finally dispose of the product, ask your local recycling center or specialist dealer for details about how to do this in accordance with the applicable disposal regulations.
- The product can be disposed free of charge.

Deleting personal data

- If the product contains a data storage, delete any personal data from this data storage before disposing the product.

13 Technical data

System voltage	12 V / 24 V
Operating voltage range	7 – 32.7 V
Internal current consumption	4.5 – 17 mA
Ambient temperature for operation	–20 °C to +50 °C
Current measuring range	0 – 200 A
Cable opening at the current sensor	22 mm
Connection cable length	5 m
Weight	380 g
Dimensions (W x H x D)	
– Display	58 x 30 mm
– Solar monitor	90 x 95 x 22 mm
– Solar monitor with wall-mounting box	90 x 95 x 27 mm
– Installation recess	76 x 82 x 19 mm
Inspection/certification	 

Lesen und befolgen Sie bitte alle Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise in diesem Produkthandbuch sorgfältig, um sicherzustellen, dass Sie das Produkt ordnungsgemäß installieren und stets ordnungsgemäß betreiben und warten. Diese Anleitung MUSS bei dem Produkt verbleiben.

Durch die Verwendung des Produktes bestätigen Sie hiermit, dass Sie alle Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise sorgfältig gelesen haben und dass Sie die hierin dargelegten Bestimmungen verstanden haben und ihnen zustimmen. Sie erklären sich damit einverstanden, dieses Produkt nur für den angegebenen Verwendungszweck und gemäß den Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweisen dieses Produkthandbuchs sowie gemäß allen geltenden Gesetzen und Vorschriften zu verwenden. Eine Nichtbeachtung der hierin enthaltenen Anweisungen und Warnhinweise kann zu einer Verletzung Ihrer selbst und anderer Personen, zu Schäden an Ihrem Produkt oder zu Schäden an anderem Eigentum in der Umgebung führen. Dieses Produkthandbuch, einschließlich der Anweisungen, Richtlinien und Warnhinweise, sowie die zugehörige Dokumentation können Änderungen und Aktualisierungen unterliegen. Aktuelle Produktinformationen finden Sie unter documents.dometic.com.

Inhalt

1	Sicherheitshinweise	19
2	Lieferumfang	23
3	Zubehör	23
4	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	23
5	Technische Beschreibung	24
6	Solar-Fernanzeige installieren	25
7	Vor dem ersten Gebrauch	27
8	Solar-Fernanzeige verwenden	28
9	Reinigung und Pflege	30
10	Fehlersuche und Fehlerbehebung	31
11	Gewährleistung	31
12	Entsorgung	31
13	Technische Daten	32

1 Sicherheitshinweise

1.1 Grundlegende Sicherheit



WARNUNG! Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Tod oder schwerer Verletzung führen.

Gefahr durch Stromschlag

- Installation und Deinstallation des Solarmonitors dürfen nur durch qualifiziertes Personal erfolgen.
- Lösen Sie keine Kabel, wenn das Gerät noch in Betrieb ist.

- Wenn das Anschlusskabel dieses Geräts beschädigt ist, muss das Anschlusskabel durch den Hersteller, einen Kundendienstmitarbeiter oder eine entsprechend ausgebildete Fachkraft ersetzt werden, um Gefahren zu verhindern.
- Reparaturen an diesem Gerät dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren entstehen.
- Falls Sie das Gerät demontieren:
 - Lösen Sie alle Verbindungen.
 - Stellen Sie sicher, dass alle Ein- und Ausgänge spannungsfrei sind.

Gesundheitsgefahr

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen verwendet werden, wenn diese Personen beaufsichtigt werden oder im sicheren Gebrauch des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
- **Elektrogeräte sind kein Kinderspielzeug!**
Verwahren und benutzen Sie das Gerät außerhalb der Reichweite kleiner Kinder.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht durch unbeaufsichtigte Kinder durchgeführt werden.



VORSICHT! Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen.

Gefahr durch Stromschlag

- Wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, dürfen Sie es nicht in Betrieb nehmen.
- Beachten Sie, dass auch nach Auslösen der Schutzeinrichtung (Sicherung) Teile des Gerätes unter Spannung bleiben können.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Nässe und tauchen Sie es nicht in Flüssigkeiten ein. Lagern Sie das Gerät an einem trockenen Ort.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör.
- Führen Sie keine Änderungen bzw. Anpassungen an Komponenten durch.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob die Spannungsangabe auf dem Typenschild mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt.
- Achten Sie darauf, dass andere Gegenstände **keinen Kurzschluss** an den Kontakten des Gerätes verursachen können.
- Achten Sie darauf, dass die Plus- und Minusanschlüsse **niemals** miteinander in Kontakt kommen.

1.2 Sichere Installation des Geräts



WARNING! Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Tod oder schwerer Verletzung führen.

Gefahr durch Stromschlag

- Trennen Sie vor Installation oder Deinstallation des Solarmonitors die Solarmodule und die Sicherung des Solarladereglers.
- Verlegen Sie die Kabel so, dass sie nicht durch die Türen oder die Motorhaube beschädigt werden können.
Eingequetschte Kabel können zu lebensgefährlichen Verletzungen führen.



VORSICHT! Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu leichten bis mittel-schweren Verletzungen führen.

Verletzungsgefahr

- Stellen Sie sicher, dass der Solarmonitor sicher befestigt ist, sodass er sich unter keinen Umständen (scharfes Abbremsen, Verkehrsunfall) lösen und Verletzungen der Fahrzeuginsassen verursachen kann.
- Stellen Sie beim Aufstellen des Geräts sicher, dass alle Kabel korrekt gesichert sind und keine Stolpergefahr besteht.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Platzieren Sie den Solarmonitor nicht in der Nähe von Wärmequellen (Heizungen, direkte Sonneneinstrahlung, Gasöfen usw.).
- Stellen Sie das Gerät an einem trockenen und gegen Spritzwasser geschützten Platz auf.
- Benutzen Sie Leerrohre oder Leitungsdurchführungen, wenn Leitungen durch Blechwände oder andere scharfkantige Wände geführt werden müssen.
- Verlegen Sie 230-V-Netzleitung und 12-V-Gleichstromleitung **nicht** im gleichen Kabelkanal (Leerrohr)!
- Verlegen Sie Kabel **nicht** lose oder scharf abgeknickt.
- Ziehen Sie nicht an den Leitungen.

1.3 Sicherheit beim Umgang mit Batterien



WARNING! Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Tod oder schwerer Verletzung führen.

Verletzungsgefahr

- Batterien enthalten aggressive und ätzende Säuren. Verhindern Sie jeden Körperkontakt mit der Batterieflüssigkeit. Sollte Ihre Haut mit Batterieflüssigkeit in Berührung kommen, so spülen Sie das entsprechende Körperteil gründlich mit Wasser ab. Suchen Sie bei Verletzungen durch Säure unbedingt einen Arzt auf.



VORSICHT! Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu leichten bis mittel-schweren Verletzungen führen.

Verletzungsgefahr

- Tragen Sie während der Arbeit an Batterien keine Metallgegenstände wie Uhren oder Ringe.
Bleisäurebatterien können Kurzschlussströme erzeugen, die zu schweren Verletzungen führen können.
- Tragen Sie eine Schutzbrille und Schutzkleidung, wenn Sie an Batterien arbeiten. Berühren Sie nicht Ihre Augen, während Sie an Batterien arbeiten.

Explosionsgefahr

- Versuchen Sie nie, eine eingefrorene oder defekte Batterie zu laden.
Stellen Sie die Batterie in diesem Fall an einen frostfreien Ort und warten Sie, bis sich die Batterie der Umgebungstemperatur angepasst hat. Beginnen Sie erst dann mit dem Ladevorgang.
- Rauchen Sie in der Nähe des Motors oder einer Batterie nicht, verwenden Sie keine offenen Flammen und verursachen Sie keine Funken.



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Verwenden Sie ausschließlich wiederaufladbare Batterien.
- Verhindern Sie, dass metallische Teile auf die Batterie fallen. Das kann Funken erzeugen oder die Batterie und andere elektrische Teile kurzschließen.
- Beachten Sie beim Anschluss der Batterie die korrekte Polarität.
- Beachten Sie die Anleitungen des Batterieherstellers und des Herstellers der Anlage oder des Fahrzeugs, in denen die Batterie verwendet wird.
- Falls Sie die Batterie ausbauen müssen, trennen Sie als erstes den Masseanschluss. Trennen Sie alle Verbindungen und alle Verbraucher von der Batterie, bevor Sie diese ausbauen.
- Lagern Sie nur vollständig geladene Batterien ein. Laden Sie die eingelagerten Batterien regelmäßig auf.
- Laden Sie tiefentladene Bleibatterien sofort wieder auf, um eine Sulfatierung zu vermeiden.
- Prüfen Sie den Säurestand bei offenen Bleibatterien regelmäßig.

1.4 Sicherheit beim Umgang mit Lithiumbatterien



VORSICHT! Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu leichten bis mittel-schweren Verletzungen führen.

Verletzungsgefahr

- Verwenden Sie ausschließlich Batterien mit integriertem Batteriemanagementsystem und Zellausgleich.

**ACHTUNG! Beschädigungsgefahr**

- Installieren Sie die Batterie ausschließlich in Umgebungen mit einer Umgebungstemperatur von mindestens 0 °C.
- Vermeiden Sie eine Tiefentladung der Batterien.

2 Lieferumfang

Nr. in Abb. 1 , Seite 3	Beschreibung	Anz.
1	MT iQ SolarPRO	1
2	Anschlusskabel (5 m) mit Stecker für Stromsensor und zwei Versorgungskabeln	1
3	Stromsensor	1
4	Wandmontagekasten	1
5	Blechschrabe ISO 7050 – C 2,9 x 9,5 – A2 (PZ)	4
5	Blechschrabe ISO 7049 – ST 3,5 x 9,5 – A4 (PH)	4

3 Zubehör

Beschreibung	Art.-Nr.:
Anschlusskabelverlängerung (5 m)	962000268 (MT 01218)

4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Solar-Fernanzeige dient dazu, den tatsächlichen Ladestrom der Solaranlage mit einem Stromsensor aufzuzeichnen, der am Ladekabel des Solarladereglers installiert ist.

Der Solar-Fernanzeige ist geeignet für:

- jede Art von Solarladeregler
- einen oder mehrere eigenständige Solarladeregler
- das Erfassen von Ladeströmen bis zu 200 A
- den stationären oder mobilen Einsatz
- Verwendung in Innenräumen

Der Solar-Fernanzeige ist **nicht** geeignet für:

- Den Einsatz im Freien

Dieses Produkt ist nur für den angegebenen Verwendungszweck und die Anwendung gemäß dieser Anleitung geeignet.

Dieses Handbuch enthält Informationen, die für die ordnungsgemäße Installation und/oder den ordnungsgemäßen Betrieb des Produkts erforderlich sind. Installationsfehler und/oder ein nicht ordnungsgemäßer Betrieb oder eine nicht ordnungsgemäße Wartung haben eine unzureichende Leistung und u. U. einen Ausfall des Geräts zur Folge.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Verletzungen oder Schäden am Produkt, die durch Folgendes entstehen:

- Unsachgemäße Montage oder falscher Anschluss, einschließlich Überspannung
- Unsachgemäße Wartung oder Verwendung von anderen als den vom Hersteller gelieferten Original-Ersatzteilen
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke

Dometic behält sich das Recht vor, das Erscheinungsbild des Produkts und dessen technische Daten zu ändern.

5 Technische Beschreibung

Der Solar-Fernanzeige kann mit einer Spannung von 12 V $\equiv$ oder 24 V $\equiv$ betrieben werden. Die Spannung wird automatisch erkannt.

Der Solar-Fernanzeige zeigt folgende Daten an:

- Ladestrom (A)
- Solarstrom (%)
- Bordbatteriespannung (V)
- die erzeugte Solarkapazität (Ah)

Der Solar-Fernanzeige ist dazu geeignet, den Solarstrom mehrerer eigenständiger Solaranlagen zu erkennen.

5.1 Bedienelemente

Nr. in Abb. 2 , Seite 3	Beschreibung
1	 Ein-/Austaster
2	Display

5.2 Anzeigeelemente

Nr. in Abb. 3, Seite 3	Beschreibung
1	Solarstrom (tatsächlicher Eingang in %, alphanumerisch)
2	Solarstrom (tatsächlicher Eingang in %, Balkendiagramm)
3	Sonnensymbol (zeigt den Verwendungszweck als Solarmessgerät an; keine Funktion)
4	Hauptanzeige
5	insgesamt erzeugte Solarladung (Ah)
6	tatsächlicher Ladestrom (A)/Bordbatteriespannung (V)

6 Solar-Fernanzeige installieren



Die elektrische Stromversorgung muss durch eine qualifizierte Elektrofachkraft angeschlossen werden, die ihre Fähigkeiten und Kenntnisse im Zusammenhang mit dem Aufbau und der Bedienung von elektrischen Geräten und Installationen unter Beweis gestellt hat und die mit den geltenden Vorschriften des Landes, in dem das Gerät installiert und/oder verwendet werden soll, vertraut ist und eine Sicherheitsschulung erhalten hat, um die damit verbundenen Gefahren zu erkennen und zu vermeiden.



WARNUNG! Gefahr durch Stromschlag

Trennen Sie vor der Installation des Solar-Fernanzeiges die Solarmodule und die Sicherung des Solarladereglers.

6.1 Montageort

Beachten Sie bei der Wahl des Installationsortes Folgendes:

- Die Montagefläche muss eben und ausreichend hart sein.
- Das Gerät muss an einem vor Staub und Feuchtigkeit geschützten Ort installiert werden.

6.2 Solar-Fernanzeige anschließen (Abb. **5**, Seite 4)



HINWEIS

- Wenn Sie mehrere Solarladeregler verwenden, führen Sie alle Plusleitungen der Solarladeregler durch den Stromsensor, um den Gesamtstrom aller installierten Solaranlagen anzuzeigen.
- Überprüfen Sie nach dem Anschließen des Solar-Fernanzeiges die Einbaulage des Stromsensors. Die Einbaulage ist korrekt, wenn der angezeigte Ladestromwert positiv ist. Wenn der angezeigte Ladestromwert negativ ist, trennen Sie die Solar-module und die Sicherung des Solarladereglers und kehren Sie dann die Einbaulage des Stromsensors um.

1. Trennen Sie das Ladekabel des Solarladereglers (**5**) vom Plusanschluss der Bordbatterie.
2. Führen Sie das Ladekabel durch die Öffnung des Stromsensors (**4**).
3. Schließen Sie das Ladekabel des Solarladereglers (**5**) wieder an den Plusanschluss der Bordbatterie an.
4. Schließen Sie den Stromsensor an den Stecker des Anschlusskabels an, siehe Abb. **4**, Seite 3.
5. Schließen Sie das rote Versorgungskabel des Anschlusskabels (**2**) an den Plusanschluss der Bordbatterie an.
6. Schließen Sie das blaue Versorgungskabel des Anschlusskabels (**3**) an den Minusanschluss der Bordbatterie an.
7. Schließen Sie das Anschlusskabel (**1**) an den Solar-Fernanzeige an.

6.3 Solar-Fernanzeige mit dem Wandmontagekasten montieren



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

Bevor Sie irgendwelche Bohrungen vornehmen, stellen Sie sicher, dass keine elektrischen Kabel oder andere Teile des Fahrzeuges durch Bohren, Sägen oder Feilen beschädigt werden.

1. Befestigen Sie den Wandmontagekasten mit den Blechschrauben ISO 7049 an der Wand.
2. Befestigen Sie die Frontblende des Solar-Fernanzeiges mit den Blechschrauben ISO 7050 am Wandmontagekasten.

6.4 Solar-Fernanzeige ohne Wandmontagekasten montieren



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

Bevor Sie irgendwelche Schnitte oder Bohrungen vornehmen, stellen Sie sicher, dass keine elektrischen Kabel oder andere Teile des Fahrzeuges durch Bohren, Sägen oder Feilen beschädigt werden.

1. Schneiden Sie eine Aussparung von 76 x 82 mm mit einer Mindestdtiefe von 19 mm in die Wand.
2. Bedecken Sie die Rückseite des Solar-Fernzeiges mit einem nicht leitenden Material (z. B. Kunststoffolie oder Holzplatte).
3. Setzen Sie den Solar-Fernzeig mit der Rückseite in die Aussparung ein und schrauben Sie die Frontblende des Solar-Fernzeiges mit den Blechschrauben ISO 7050 an die Wand.

7 Vor dem ersten Gebrauch

7.1 Maximalen Solarstromeingang kalibrieren

Bei erstmaliger Verwendung des Solar-Fernzeiges oder bei Austausch der Solaranlage muss der maximale Solarstromeingang kalibriert werden.



HINWEIS

- Stellen Sie sicher, dass die Solarmodule optimaler Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Bordbatterie nicht vollständig geladen ist, da sonst der Solarladeregler den Ladestrom verringert.

1. Halten Sie die Taste  5 Sekunden lang gedrückt, um das Einstellungsmenü zu öffnen.
2. Drücken Sie die Taste , bis „RESET 100%“ angezeigt wird.
3. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis die Fortschrittsanzeige durchgelaufen ist.
✓ Die Meldung „OK“ wird angezeigt.
✓ Die Einstellungen sind gespeichert.
4. Drücken Sie die Taste  oder warten Sie 10 Sekunden, um das Menü zu verlassen.

7.2 Batteriespannungsanzeige deaktivieren oder aktivieren

Wenn eine andere Batteriespannungsanzeige installiert ist, deaktivieren Sie die Batteriespannungsanzeige des Solar-Fernzeiges, um Verwechslungen durch mögliche Messunterschiede zu vermeiden.

1. Halten Sie die Taste  5 Sekunden lang gedrückt, um das Einstellungsmenü zu öffnen.
2. Drücken Sie die Taste , bis „SHOW VOLT“ angezeigt wird.
3. Halten Sie die Taste  5 Sekunden lang gedrückt, um die Messeinstellung für die Batteriespannung zu öffnen.
4. Drücken Sie die Taste , um zwischen „ON“ und „OFF“ zu wechseln.
5. Warten Sie 10 Sekunden, um das Menü zu verlassen.
✓ Die Einstellungen sind gespeichert.

8 Solar-Fernanzeige verwenden

8.1 Solar-Fernanzeige einschalten



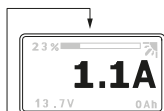
HINWEIS

- Nach 30 Sekunden ohne Drücken der Taste  wird die LED-Hintergrundbeleuchtung des Solar-Fernzeiges abgedunkelt.
- Nach 120 Minuten ohne jegliche Betätigung schaltet die Anzeige des Solar-Fernzeiges automatisch in den Bereitschaftszustand. Im Bereitschaftszustand wird die Messung fortgesetzt, was durch ein langsam blinkendes Stromsymbol in der Mitte der Anzeige angezeigt wird.

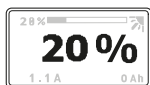
- Drücken Sie die Taste  einmal, um den Solar-Fernanzeige einzuschalten.
- ✓ Der zuletzt aufgerufene Messwert wird auf der Anzeige angezeigt.

8.2 Zwischen den Hauptanzeigen umschalten

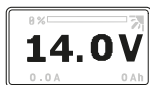
► Drücken Sie die Taste , um zwischen den Hauptanzeigen umzuschalten.



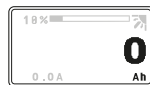
Die Hauptanzeige zeigt den tatsächlichen Solarladestrom der Solaranlage in A an.



Die Hauptanzeige zeigt den tatsächlichen Solarstrom in % im Verhältnis zum maximal möglichen Wert an.



Die Hauptanzeige zeigt die tatsächliche Spannung der Bordbatterie in V an.*



Die Hauptanzeige zeigt die insgesamt seit der letzten Rücksetzung erzeugte Solarladung in Ah an.



*Nur verfügbar, wenn die Messung der Batteriespannung aktiviert ist, siehe Kapitel „Batteriespannungsanzeige deaktivieren oder aktivieren“ auf Seite 27.

8.3 Solarladezähler zurücksetzen

1. Halten Sie die Taste  5 Sekunden lang gedrückt, um das Einstellungs Menü zu öffnen.
2. Drücken Sie die Taste , bis „RESET 0 Ah“ angezeigt wird.
3. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis die Fortschrittsanzeige durchgelaufen ist.
✓ Die Meldung „OK“ wird angezeigt.
✓ Die Einstellungen sind gespeichert.
4. Drücken Sie die Taste  oder warten Sie 10 Sekunden, um das Menü zu verlassen.

8.4 Stromsensor kalibrieren

Kalibrieren Sie den Stromsensor, wenn der Solar-Fernanzeige einen Offsetstrom anzeigt, obwohl zu diesem Zeitpunkt kein Solarstrom erzeugt wird.



HINWEIS

Entfernen Sie die Sicherung des Solarladereglers, um sicherzustellen, dass kein Solarladestrom durch den Stromsensor zur Bordbatterie fließen kann.

1. Halten Sie die Taste  5 Sekunden lang gedrückt, um das Einstellungsmenü zu öffnen.
2. Drücken Sie die Taste , bis „RESET 0.0 A“ angezeigt wird.
3. Halten Sie die Taste  gedrückt, bis die Fortschrittsanzeige durchgelaufen ist.
 - ✓ Die Meldung „OK“ wird angezeigt.
 - ✓ Die Einstellungen sind gespeichert.
4. Drücken Sie die Taste  oder warten Sie 10 Sekunden, um das Menü zu verlassen.

9 Reinigung und Pflege



ACHTUNG! Beschädigungsgefahr

- Verwenden Sie zur Reinigung keine scharfen Reinigungsmittel oder harten Gegenstände, da diese das Gerät beschädigen können.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die Ammoniak oder Alkohol enthalten.
- Sprühen oder gießen Sie keine Flüssigkeit direkt auf die Anzeige oder das Gehäuse.

- Reinigen Sie die Anzeige mit einem sauberen und trockenen Mikrofasertuch in kleinen, kreisförmigen Bewegungen. Befeuchten Sie das Mikrofasertuch bei Bedarf leicht.
- Reinigen Sie das Gehäuse des Solar-Fernanzeiges gelegentlich mit einem feuchten Tuch.

10 Fehlersuche und Fehlerbehebung

Störung	Lösung
Der Solar-Fernanzeige funktioniert nicht. Es werden keine Werte gemessen.	➤ Prüfen Sie die richtige Polarität der Bordbatterie. ➤ Prüfen Sie die Sicherung des Solarladereglers. ➤ Prüfen Sie die Bordbatteriespannung ($> 7\text{ V}$). ➤ Prüfen Sie die Anschlusskabel auf Isolationsmängel, Brüche oder lose Verbindungen.
Die tatsächliche Spannung der Bordbatterie wird nicht angezeigt.	➤ Aktivieren Sie die Spannungsanzeige (Kapitel „Batteriespannungsanzeige deaktivieren oder aktivieren“ auf Seite 27)
Der angezeigte Ladestromwert ist negativ.	➤ Trennen Sie den Solar-Fernanzeige und kehren Sie die Einbaulage des Stromsensors um.
Die Anzeige zeigt nicht plausible Werte (-254 A) an.	➤ Prüfen Sie, ob der Stromsensor und der Stecker des Anschlusskabels fest miteinander verbunden sind. ➤ Prüfen Sie das Anschlusskabel auf Isolationsmängel oder Brüche.

11 Gewährleistung

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land (siehe dometic.com/dealer).

Bitte senden Sie bei einem Reparatur- bzw. Gewährleistungsantrag folgende Unterlagen mit dem Produkt ein:

- Eine Kopie der Rechnung mit Kaufdatum
- Einen Reklamationsgrund oder eine Fehlerbeschreibung

Bitte beachten Sie, dass eigenständig oder nicht fachgerecht durchgeführte Reparaturen die Sicherheit gefährden und zum Erlöschen von Gewährleistungsansprüchen führen können.

12 Entsorgung

Recycling von Verpackungsmaterial



- Geben Sie das Verpackungsmaterial möglichst in den entsprechenden Recycling-Müll.

Recycling von Produkten mit nicht auswechselbaren Batterien, wiederaufladbaren Batterien oder Leuchtmitteln



- Wenn das Produkt nicht auswechselbare Batterien, wiederaufladbare Batterien oder Leuchtmittel enthält, brauchen Sie diese vor der Entsorgung nicht zu entfernen.



- Wenn Sie das Gerät endgültig entsorgen möchten, informieren Sie sich bitte bei Ihrem Wertstoffhof vor Ort oder bei Ihrem Fachhändler, wie dies gemäß den geltenden Entsorgungsvorschriften zu tun ist.
- Das Produkt kann kostenlos entsorgt werden.

Löschen personenbezogener Daten

- Wenn das Produkt einen Datenspeicher enthält, löschen Sie alle personenbezogenen Daten von diesem Datenspeicher, bevor Sie das Produkt entsorgen.

13 Technische Daten

Systemspannung	12 V/24 V
Betriebsspannungsbereich	7–32,7 V
Interne Stromaufnahme	4,5–17 mA
Umgebungstemperatur Betrieb	-20 °C bis +50 °C
Strommessbereich	0–200 A
Kabelöffnung am Stromsensor	22 mm
Länge Anschlusskabel	5 m
Gewicht	380 g
Abmessungen (B x H x T)	
– Display	58 x 30 mm
– Solar-Fernanzeige	90 x 95 x 22 mm
– Solar-Fernanzeige mit Wandmontagekasten	90 x 95 x 27 mm
– Aussparung für die Installation	76 x 82 x 19 mm
Prüfung/Zertifikat	 

Veillez lire et suivre attentivement l'ensemble des instructions, directives et avertissements figurant dans ce manuel afin de vous assurer que vous installez, utilisez et entretenez le produit correctement à tout moment. Ces instructions DOIVENT rester avec le produit.

En utilisant ce produit, vous confirmez expressément avoir lu attentivement l'ensemble des instructions, directives et avertissements et que vous comprenez et acceptez de respecter les modalités et conditions énoncées dans le présent document. Vous acceptez d'utiliser ce produit uniquement pour l'usage et l'application prévus et conformément aux instructions, directives et avertissements figurant dans le présent manuel, ainsi qu'à toutes les lois et réglementations applicables. En cas de non-respect des instructions et avertissements figurant dans ce manuel, vous risquez de vous blesser ou de blesser d'autres personnes, d'endommager votre produit ou d'endommager d'autres biens à proximité. Le présent manuel du produit, y compris les instructions, directives et avertissements, ainsi que la documentation associée peuvent faire l'objet de modifications et de mises à jour. Pour obtenir des informations actualisées sur le produit, veuillez consulter le site documents.dometic.com.

Sommaire

1	Consignes de sécurité	33
2	Contenu de la livraison	37
3	Accessoires	37
4	Usage conforme	37
5	Description technique	38
6	Installation du moniteur solaire	39
7	Avant la première utilisation	41
8	Utilisation du moniteur solaire	42
9	Nettoyage et entretien	44
10	Dépannage	45
11	Garantie	45
12	Mise au rebut	45
13	Caractéristiques techniques	46

1 Consignes de sécurité

1.1 Sécurité générale



AVERTISSEMENT ! Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Risque d'électrocution

- L'installation et le retrait du moniteur solaire doivent uniquement être réalisés par un opérateur qualifié.
- Ne débranchez pas de câbles pendant le fonctionnement de l'appareil.

- Si le câble de raccordement de l'appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, un agent de service ou une personne de qualification similaire, afin d'éviter tout danger.
- Seul un personnel qualifié est habilité à effectuer des réparations sur l'appareil. Des réparations inadéquates peuvent engendrer des risques considérables.
- Si vous démontez l'appareil :
 - Débranchez tous les raccords.
 - Assurez-vous qu'aucune entrée ou sortie n'est sous tension.

Risque pour la santé

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances, s'ils sont sous surveillance ou ont reçu des instructions sur l'utilisation de l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques impliqués.
- **Les appareils électriques ne sont pas des jouets pour enfants.**
Placez et utilisez l'appareil hors de portée des jeunes enfants.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



ATTENTION ! Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.

Risque d'électrocution

- Si l'appareil présente des dégâts visibles, ne le mettez pas en service.
- Notez que même après déclenchement du fusible, il est possible que certaines pièces de l'appareil restent sous tension.
- N'utilisez pas l'appareil dans des conditions humides et ne le plongez pas dans un liquide. Stockez l'appareil dans un endroit sec.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant.
- Ne modifiez pas et n'adaptez pas les composants de quelque manière que ce soit.



AVIS ! Risque d'endommagement

- Avant la mise en service, vérifiez que la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à l'alimentation électrique dont vous disposez.
- Veillez à ce que d'autres objets ne **puissent** pas provoquer aucun court-circuit au niveau des contacts de l'appareil.
- Assurez-vous que les pôles négatifs et positifs n'entrent **jamais** en contact.

1.2 Installation de l'appareil en toute sécurité



AVERTISSEMENT ! Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Risque d'électrocution

- Débranchez les panneaux solaires et le fusible du chargeur solaire avant d'installer ou de retirer le moniteur solaire.
- Posez les câbles de manière à ce qu'ils ne puissent pas être endommagés par les portières ou par le capot.
Des câbles compressés peuvent entraîner des blessures mortelles.



ATTENTION ! Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.

Risque de blessure

- Assurez-vous que le moniteur solaire est bien fixé afin qu'il ne se desserre en aucune circonstance (freinage brusque, accidents) et ne blesse pas les occupants du véhicule.
- Lors du positionnement de l'appareil, assurez-vous que tous les câbles sont installés de manière sécurisée, afin d'éviter tout risque de chute.



AVIS ! Risque d'endommagement

- Ne placez pas le moniteur solaire près de sources de chaleur (radiateurs, rayons solaires directs, fours à gaz, etc.).
- Installez l'appareil dans un endroit sec et à l'abri des éclaboussures d'eau.
- Si des lignes électriques doivent traverser des cloisons en tôle ou autres murs à arêtes vives, utilisez des tubes vides ou des conduits pour câbles.
- Ne placez **pas** les câbles 230 V et la ligne de courant continu 12 V dans le même conduit.
- Ne posez **pas** les câbles sans les fixer ou en les pliant fortement.
- Ne tirez pas sur les câbles.

1.3 Précautions appropriées lors de la manipulation des piles



AVERTISSEMENT ! Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Risque de blessure

- Les batteries peuvent contenir des acides agressifs et corrosifs. Évitez tout contact avec le liquide que contient la batterie. En cas de contact cutané avec le liquide de la batterie, lavez soigneusement la zone affectée avec de l'eau.
Si vous subissez des blessures causées par des acides, contactez immédiatement un médecin.



ATTENTION ! Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.

Risque de blessure

- Lorsque vous travaillez sur des batteries, ne portez pas d'objets métalliques tels que des montres ou des bagues.
Les batteries au plomb peuvent provoquer des courts-circuits pouvant causer des blessures graves.
- Portez des lunettes et des vêtements de protection lorsque vous travaillez sur les batteries. Ne touchez pas vos yeux lorsque vous travaillez sur des batteries.

Risque d'explosion

- N'essayez jamais de charger une batterie gelée ou défectueuse.
Placez la batterie dans une zone sans gel et attendez que la batterie se soit acclimatée à la température ambiante. Démarrez ensuite le processus de chargement.
- Ne fumez pas, n'utilisez pas de flamme nue et ne provoquez pas d'étincelles à proximité du moteur ou d'une batterie.



AVIS ! Risque d'endommagement

- Utilisez exclusivement des batteries rechargeables.
- Évitez que des pièces métalliques ne tombent sur la batterie. Cela peut provoquer des étincelles ou court-circuiter la batterie et d'autres pièces électriques.
- Assurez-vous que la polarité est correcte lors du raccordement de la batterie.
- Suivez les instructions du fabricant de la batterie et celles du fabricant du système ou du véhicule dans lequel la batterie est utilisée.
- Si vous devez retirer la batterie, déconnectez-la d'abord de la prise de masse.
Débranchez tous les raccordements et tous les consommateurs de la batterie avant de la retirer.
- Stockez uniquement des batteries complètement chargées. Rechargez régulièrement les batteries stockées.
- Rechargez immédiatement les batteries au plomb profondément déchargées pour éviter toute sulfatation.
- Vérifiez régulièrement le niveau d'acide des batteries au plomb ouvertes.

1.4 Consignes de sécurité liées à la manipulation des batteries au lithium



ATTENTION ! Le non-respect de ces mises en garde peut entraîner des blessures légères ou de gravité modérée.

Risque de blessure

- Utilisez uniquement des batteries avec système de gestion de batterie et équilibrage de cellules intégrés.



AVIS ! Risque d'endommagement

- Installez uniquement la batterie dans des environnements où la température ambiante est d'au moins 0 °C.
- Évitez de décharger profondément les batteries.

2 Contenu de la livraison

N° sur la fig. 11, page 3	Description	Qté.
1	MT iQ SolarPRO	1
2	Câble de connexion (5 m) avec fiche pour capteur de courant et deux câbles d'alimentation	1
3	Capteur de courant	1
4	Boîtier à montage mural	1
5	Vis autotaraudeuse ISO 7050 – C 2,9 x 9,5 – A2 (PZ)	4
5	Vis autotaraudeuse ISO 7049 – ST 3,5 x 9,5 – A4 (PH)	4

3 Accessoires

Description	N° d'article
Rallonge de câble de connexion (5 m)	962000268 (MT 01218)

4 Usage conforme

Le moniteur solaire est conçu pour enregistrer le courant de charge réel du système solaire au moyen d'un capteur de courant installé sur le câble de charge du chargeur solaire.

Le moniteur solaire est adapté à ce qui suit :

- Tout type de chargeur solaire
- Un ou plusieurs chargeurs solaires indépendants
- Détecter les courants de charge jusqu'à 200 A
- Utilisation stationnaire ou mobile
- Utilisation à l'intérieur

Le moniteur solaire **n'est pas** adapté à ce qui suit :

- Utilisation en extérieur

Ce produit convient uniquement à l'usage et à l'application prévus, conformément aux présentes instructions.

Ce manuel fournit les informations nécessaires à l'installation et/ou à l'utilisation correcte du produit. Une installation, une utilisation ou un entretien inappropriés entraînera des performances insatisfaisantes et une éventuelle défaillance.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de blessure ou de dégâts sur le produit résultant :

- D'un montage ou d'un raccordement incorrect, y compris d'une surtension
- D'un entretien inadapté ou de l'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant
- De modifications apportées au produit sans autorisation explicite du fabricant
- D'usages différents de ceux décrits dans ce manuel

Dometic se réserve le droit de modifier l'apparence et les spécifications produit.

5 Description technique

Le moniteur solaire peut fonctionner sur une tension de 12 V $\overline{=}$ ou 24 V $\overline{=}$. La tension est détectée automatiquement.

Le moniteur solaire affiche les données suivantes :

- Courant de charge (A)
- Énergie solaire (%)
- Tension de la batterie interne (V)
- Capacité solaire générée (Ah)

Le moniteur solaire permet de détecter l'énergie solaire de plusieurs systèmes solaires indépendants.

5.1 Éléments de commande

N° sur la fig. 2, page 3	Description
1	 Bouton Marche/Arrêt
2	Écran

5.2 Éléments d'affichage

N° sur la fig. 3, page 3	Description
1	Énergie solaire (entrée réelle en %, alphanumérique)
2	Énergie solaire (entrée réelle en %, graphique à barres)
3	Symbole de soleil (indique l'utilisation prévue comme appareil de mesure solaire ; sans fonction)
4	Écran principal
5	Charge solaire totale générée (Ah)
6	Courant de charge réel (A)/tension de la batterie interne (V)

6 Installation du moniteur solaire



L'alimentation électrique doit être raccordée par un électricien agréé disposant des compétences et connaissances structurelles et fonctionnelles requises en matière d'équipements et d'installations électriques, au fait des réglementations en vigueur dans le pays dans lequel l'équipement doit être installé et/ou utilisé, et ayant suivi une formation de sécurité pour identifier et éviter les dangers impliqués.



AVERTISSEMENT ! Risque d'électrocution

Débranchez les panneaux solaires et le fusible du chargeur solaire avant d'installer le moniteur solaire.

6.1 Emplacement de montage

Lors de la sélection d'un emplacement de montage, respectez les consignes suivantes :

- La surface de montage doit être plane et suffisamment dure.
- L'appareil doit être monté à un endroit protégé de l'humidité et de la poussière.

6.2 Connexion du moniteur solaire (fig. 5, page 4)



REMARQUE

- Lorsque vous utilisez plusieurs chargeurs solaires, acheminez tous les câbles positifs des chargeurs solaires à travers le capteur de courant pour afficher la puissance totale de tous les systèmes solaires installés.
- Vérifiez la position de montage du capteur de courant après avoir connecté le moniteur solaire. La position de montage est correcte lorsque la valeur de courant de charge affichée est positive. Si la valeur de courant de charge affichée est négative, débranchez les panneaux solaires et le fusible du chargeur solaire, puis inversez la position de montage du capteur de courant.

1. Débranchez le câble de charge du chargeur solaire (5) au niveau de la borne positive de la batterie interne.
2. Acheminez le câble de charge à travers l'ouverture du capteur de courant (4).
3. Reconnectez le câble de charge du chargeur solaire (5) à la borne positive de la batterie interne.
4. Insérez le capteur de courant dans la fiche du câble de connexion, voir fig. 4, page 3.
5. Branchez le câble d'alimentation rouge du câble de connexion (2) à la borne positive de la batterie interne.
6. Branchez le câble d'alimentation bleu du câble de connexion (3) à la borne négative de la batterie interne.
7. Branchez le câble de connexion (1) au moniteur solaire.

6.3 Installation du moniteur solaire avec le boîtier de montage mural



AVIS ! Risque d'endommagement

Avant de commencer à percer, assurez-vous qu'aucun câble électrique ou autre élément du véhicule ne risque d'être endommagé par le perçage, le sciage ou le limage.

1. Fixez le boîtier de montage mural au mur à l'aide des vis autotaraudeuses ISO 7049.
2. Fixez le panneau avant du moniteur solaire au boîtier de montage mural à l'aide des vis autotaraudeuses ISO 7050.

6.4 Installation du moniteur solaire sans boîtier de montage mural



AVIS ! Risque d'endommagement

Avant de commencer à percer, assurez-vous qu'aucun câble électrique ou autre élément du véhicule ne risque d'être endommagé par le perçage, le sciage ou le limage.

1. Découpez une cavité de 76 x 82 mm dans le mur avec une profondeur minimale de 19 mm.
2. Couvrez l'arrière du moniteur solaire avec un matériau non conducteur (par ex. film plastique ou panneau en bois).

3. Insérez l'arrière du moniteur solaire dans la cavité et vissez le panneau avant du moniteur solaire au mur à l'aide des vis autotaraudeuses ISO 7050.

7 Avant la première utilisation

7.1 Étalonnage de l'entrée d'énergie solaire maximale

Lors de la première utilisation du moniteur solaire ou lors du remplacement du système solaire, l'entrée d'énergie solaire maximale doit être étalonnée.



REMARQUE

- Assurez-vous que les panneaux solaires sont exposés à la lumière du soleil de façon optimale.
- Assurez-vous que la batterie interne n'est pas complètement chargée, sinon le chargeur solaire réduira la puissance de charge.

1. Maintenez le bouton  enfoncé pendant 5 secondes pour ouvrir le menu des réglages.
2. Appuyez sur le bouton  jusqu'à ce que « RESET 100% » (RÉINITIALISER 100 %) s'affiche.
3. Maintenez le bouton  enfoncé jusqu'à ce que la barre de progression soit complète.
✓ « OK » s'affiche.
✓ Les réglages sont enregistrés.
4. Appuyez sur le bouton  ou attendez 10 secondes pour quitter le menu.

7.2 Désactivation ou activation de l'affichage de tension de la batterie

Si un autre dispositif d'affichage de tension de la batterie est installé, désactivez l'affichage de tension de la batterie du moniteur solaire pour éviter toute confusion due à d'éventuelles différences de mesure.

1. Maintenez le bouton  enfoncé pendant 5 secondes pour ouvrir le menu des réglages.
2. Appuyez sur le bouton  jusqu'à ce que « SHOW VOLT » (AFFICHER LA TENSION) s'affiche.
3. Maintenez le bouton  enfoncé pendant 5 secondes pour accéder au réglage de mesure de la tension de la batterie.
4. Appuyez sur le bouton  pour basculer entre « ON » (MARCHE) et « OFF » (ARRÊT).
5. Attendez 10 secondes pour quitter le menu.
✓ Les réglages sont enregistrés.

8 Utilisation du moniteur solaire

8.1 Mise en marche du moniteur solaire



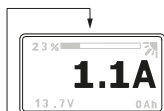
REMARQUE

- Au bout de 30 secondes sans appuyer sur le bouton , le rétroéclairage LED du moniteur solaire s'assombrit.
- Après 120 minutes d'inactivité, l'écran du moniteur solaire passe automatiquement en mode Veille.
En mode Veille, la mesure continue, indiquée par un symbole d'alimentation clignotant lentement au milieu de l'écran.

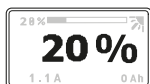
- Appuyez une fois sur le bouton  pour allumer le moniteur solaire.
- ✓ La dernière valeur mesurée appelée s'affiche à l'écran.

8.2 Basculement entre les écrans principaux

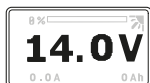
► Appuyez sur le bouton  pour basculer entre les écrans principaux.



L'écran principal affiche le courant de charge solaire réel du système solaire en ampères (A).



L'écran principal affiche la puissance solaire réelle en % par rapport à la valeur maximale possible.



L'écran principal affiche la tension réelle de la batterie interne en V.*



L'écran principal affiche la charge solaire totale générée en Ah depuis la dernière réinitialisation.



*Disponible uniquement si la mesure de tension de la batterie est activée, voir chapitre « Désactivation ou activation de l'affichage de tension de la batterie », page 41.

8.3 Réinitialisation du compteur de charge solaire

1. Maintenez le bouton  enfoncé pendant 5 secondes pour ouvrir le menu des réglages.
2. Appuyez sur le bouton  jusqu'à ce que « RESET 0 Ah » (RÉINITIALISER 0 Ah) s'affiche.
3. Maintenez le bouton  enfoncé jusqu'à ce que la barre de progression soit complète.
✓ « OK » s'affiche.
✓ Les réglages sont enregistrés.
4. Appuyez sur le bouton  ou attendez 10 secondes pour quitter le menu.

8.4 Étalonnage du capteur de courant

Étalonnez le capteur de courant si le moniteur solaire affiche un courant de décalage alors qu'aucune énergie solaire n'est générée pour le moment.



REMARQUE

Retirez le fusible du chargeur solaire pour vous assurer qu'aucun courant de charge solaire ne peut circuler à travers le capteur de courant vers la batterie interne.

1. Maintenez le bouton  enfoncé pendant 5 secondes pour ouvrir le menu des réglages.
2. Appuyez sur le bouton  jusqu'à ce que « RESET 0.0 A » (RÉINITIALISER 0,0 A) s'affiche.
3. Maintenez le bouton  enfoncé jusqu'à ce que la barre de progression soit complète.
✓ « OK » s'affiche.
✓ Les réglages sont enregistrés.
4. Appuyez sur le bouton  ou attendez 10 secondes pour quitter le menu.

9 Nettoyage et entretien



AVIS ! Risque d'endommagement

- N'utilisez ni détergents abrasifs, ni objets durs pour le nettoyage, ceux-ci pouvant endommager le dispositif.
- N'utilisez pas de produits de nettoyage contenant de l'ammoniaque ou de l'alcool.
- Ne pulvérisez et ne versez jamais de liquide directement sur l'écran ou le boîtier.

- Nettoyez l'écran avec un chiffon en microfibre propre et sec en effectuant de petits mouvements circulaires. Humidifiez légèrement le chiffon en microfibre si nécessaire.
- Nettoyez de temps en temps le boîtier du moniteur solaire avec un chiffon humide.

10 Dépannage

Panne	Solution
Le moniteur solaire ne fonctionne pas. Aucune valeur n'est mesurée.	➤ Vérifiez la polarité de la batterie interne. ➤ Vérifiez le fusible du chargeur solaire. ➤ Vérifiez la tension de la batterie interne (> 7 V). ➤ Vérifiez que le câble de raccordement ne présente pas de défauts d'isolation, de coupures ou de connexions desserrées.
La tension réelle de la batterie interne n'est pas affichée.	➤ Activez l'indicateur de tension (chapitre « Désactivation ou activation de l'affichage de tension de la batterie », page 41)
La valeur de courant de charge affichée est négative.	➤ Débranchez le moniteur solaire et inversez la position d'installation du capteur de courant.
L'écran affiche des valeurs improbables (-254 A).	➤ Vérifiez que le capteur de courant et la fiche du câble de connexion sont correctement connectés l'un à l'autre. ➤ Vérifiez que le câble de connexion ne présente pas de défauts d'isolation ou de coupures.

11 Garantie

La période de garantie légale s'applique. Si le produit est défectueux, contactez votre revendeur ou la filiale locale du fabricant (voir dometic.com/dealer).

Pour toutes réparations ou autres prestations de garantie, veuillez joindre au produit les documents suivants :

- Une copie de la facture avec la date d'achat
- Un motif de réclamation ou une description du dysfonctionnement

Notez que toute réparation effectuée par une personne non agréée peut présenter un risque de sécurité et annuler la garantie.

12 Mise au rebut

Recyclage des emballages



- Dans la mesure du possible, jetez les emballages dans les conteneurs de déchets recyclables prévus à cet effet.

Recyclage des produits contenant des piles non remplaçables, des batteries ou des sources lumineuses rechargeables



- Si le produit contient des piles non remplaçables, des batteries ou des sources lumineuses rechargeables, vous n'avez pas besoin de les retirer avant de les mettre au rebut.
- Si vous souhaitez mettre le produit au rebut, contactez le centre de recyclage le plus proche ou votre revendeur spécialisé afin d'être informé des réglementations liées au traitement des déchets.
- Le produit peut être mis au rebut gratuitement.



Suppression des données personnelles

- Si le produit contient un stockage de données, supprimez toutes les données personnelles de ce stockage de données avant de mettre le produit au rebut.

13 Caractéristiques techniques

Tension du système	12 V/24 V
Plage de tensions de fonctionnement	7–32,7 V
Consommation de courant interne	4,5–17 mA
Température ambiante de fonctionnement	-20 °C à +50 °C
Plage de mesure du courant	0–200 A
Orifice du câble au niveau du capteur de courant	22 mm
Longueur du câble d'alimentation	5 m
Poids	380 g
Dimensions (l x H x P)	
– Écran	58 x 30 mm
– Moniteur solaire	90 x 95 x 22 mm
– Moniteur solaire avec boîtier de montage mural	90 x 95 x 27 mm
– Cavité d'installation	76 x 82 x 19 mm
Contrôle/certification	 

Leggere attentamente e seguire tutte le istruzioni, le linee guida e le avvertenze incluse in questo manuale del prodotto, per assicurarsi che il prodotto venga sempre installato, utilizzato e mantenuto nel modo corretto. Queste istruzioni DEVONO essere conservate insieme al prodotto.

Utilizzando il prodotto, l'utente conferma di aver letto attentamente tutte le istruzioni, le linee guida e le avvertenze e di aver compreso e accettato di rispettare i termini e le condizioni qui espressamente indicati. L'utente accetta di utilizzare questo prodotto solo per lo scopo e l'applicazione previsti e in conformità con le istruzioni, le linee guida e le avvertenze indicate nel presente manuale del prodotto, nonché con tutte le leggi e i regolamenti applicabili. La mancata lettura e osservanza delle istruzioni e delle avvertenze qui espressamente indicate può causare lesioni personali e a terzi, danni al prodotto o ad altre proprietà nelle vicinanze. Il presente manuale del prodotto, comprese le istruzioni, le linee guida e le avvertenze e la relativa documentazione possono essere soggetti a modifiche e aggiornamenti. Per informazioni aggiornate sul prodotto, visitare il sito documents.dometic.com.

Indice

1 Istruzioni per la sicurezza	47
2 Dotazione	51
3 Accessori	51
4 Destinazione d'uso	51
5 Descrizione delle caratteristiche tecniche	52
6 Installazione del display remoto solare	53
7 Prima del primo uso	55
8 Utilizzo del display remoto solare	56
9 Pulizia e cura	58
10 Risoluzione dei problemi	58
11 Garanzia	59
12 Smaltimento	59
13 Specifiche tecniche	60

1 Istruzioni per la sicurezza

1.1 Sicurezza generale



AVVERTENZA! La mancata osservanza di queste avvertenze potrebbe causare la morte o lesioni gravi.

Pericolo di scosse elettriche

- L'installazione e la rimozione del display remoto solare possono essere eseguite soltanto da personale qualificato.
- Non staccare nessun cavo se il dispositivo è ancora in funzione.

- Per evitare possibili pericoli legati alla sicurezza, se il cavo di collegamento del presente apparecchio è danneggiato deve essere sostituito dal fabbricante, dal servizio assistenza oppure da personale ugualmente qualificato.
- Questo apparecchio può essere riparato solo da personale qualificato. Riparazioni eseguite non correttamente possono creare considerevoli rischi.
- Se l'apparecchio viene smontato:
 - Staccare tutti i collegamenti.
 - Assicurarsi che tutte le uscite e tutti gli ingressi siano privi di tensione.

Pericolo per la salute

- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni, da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o da persone inesperte o prive di conoscenze specifiche solo se sorvegliate o preventivamente istruite sull'impiego dell'apparecchio in sicurezza e se informate dei pericoli legati al prodotto stesso e in grado di comprenderli.
- **I dispositivi elettrici non sono giocattoli.**
Conservare e utilizzare l'apparecchio lontano dalla portata dei bambini molto piccoli.
- Controllare che i bambini non giochino con questo apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza la presenza di un adulto.



ATTENZIONE! La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare lesioni lievi o moderate.

Pericolo di scosse elettriche

- Non mettere in funzione l'apparecchio se presenta danni visibili.
- Tenere presente che, anche se il fusibile è bruciato, alcuni componenti del dispositivo possono rimanere sotto tensione.
- Non utilizzare il dispositivo in ambienti bagnati né immergerlo in sostanze liquide. Conservare in un luogo asciutto.
- Utilizzare esclusivamente gli accessori consigliati dal produttore.
- Non modificare o adattare alcun componente in alcun modo.



AVVISO! Rischio di danni

- Prima della messa in funzione, confrontare i dati della tensione riportati sulla targhetta con quelli dell'alimentazione.
- Assicurarsi che altri oggetti **non possano** causare un cortocircuito sui contatti dell'apparecchio.
- Assicurarsi che i poli negativi e positivi non entrino **mai** in contatto.

1.2 Installazione del dispositivo in sicurezza



AVVERTENZA! La mancata osservanza di queste avvertenze potrebbe causare la morte o lesioni gravi.

Pericolo di scosse elettriche

- Scollegare i pannelli solari e il fusibile del caricabatterie solare prima di rimuovere il display remoto solare.
- Posare i cavi in modo che non possano essere danneggiati da porte o cofani. Cavi schiacciati possono causare lesioni gravi.



ATTENZIONE! La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare lesioni lievi o moderate.

Rischio di lesioni

- Assicurarsi che il display remoto solare sia fissato saldamente in modo che non si stacchi in nessuna circostanza (frenate improvvise, incidenti) causando lesioni agli occupanti del veicolo.
- Quando si posiziona l'apparecchio, assicurarsi che tutti i cavi siano adeguatamente fissati per evitare qualsiasi forma di rischio di inciampo.



AVVISO! Rischio di danni

- Non collocare il display remoto solare nelle vicinanze di fonti di calore (radiatori, esposizione diretta ai raggi solari, forni a gas ecc.).
- Installare l'apparecchio in un luogo asciutto e protetto da eventuali spruzzi d'acqua.
- Utilizzare tubi vuoti o canaline per cavi qualora i cavi debbano passare attraverso pannelli in lamiera oppure pannelli con spigoli vivi.
- **Non** posare la linea di rete da 230 V e la linea 12 V CC insieme nello stesso condotto.
- **Non** posare i cavi lasciandoli penzolare o creando strozzature.
- Non tirare i cavi.

1.3 Precauzioni per la sicurezza durante la manipolazione delle batterie



AVVERTENZA! La mancata osservanza di queste avvertenze potrebbe causare la morte o lesioni gravi.

Rischio di lesioni

- Le batterie contengono acidi aggressivi e corrosivi. Evitare che il liquido delle batterie venga a contatto con la pelle. In caso di contatto della pelle con il liquido della batteria, lavare accuratamente la parte del corpo interessata con acqua. Qualora si verificano ferite dovute all'acido, consultare immediatamente un medico.



ATTENZIONE! La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare lesioni lievi o moderate.

Rischio di lesioni

- Quando si opera sulle batterie non indossare oggetti metallici come orologi o anelli. Le batterie al piombo acido possono creare correnti di cortocircuito che possono causare gravi ustioni.
- Indossare occhiali e abbigliamento di protezione quando si opera sulle batterie. Quando si opera sulle batterie, evitare di toccarsi gli occhi.

Pericolo di esplosione

- Non tentare mai di caricare una batteria congelata o difettosa. Collocare la batteria in un'area non soggetta a congelamento e attendere che la batteria si sia acclimatata alla temperatura ambiente. Avviare quindi la fase di carica.
- Non fumare, utilizzare fiamme libere o scintille in prossimità del motore o della batteria.



AVVISO! Rischio di danni

- Utilizzare esclusivamente batterie ricaricabili.
- Evitare che parti metalliche cadano sulla batteria. Ciò potrebbe causare la formazione di scintille o mandare in cortocircuito la batteria e altre parti elettriche.
- Assicurarsi che la polarità sia corretta prima di collegare la batteria.
- Attenersi alle indicazioni fornite dal produttore della batteria e dal produttore dell'impianto o del veicolo in cui la batteria viene utilizzata.
- Qualora sia necessario smontare la batteria, staccare come prima cosa il collegamento di terra. Prima di smontarla, staccare tutti i relativi collegamenti e tutte le utenze dalla batteria.
- Riporre le batterie solo completamente cariche. Ricaricare regolarmente le batterie immagazzinate.
- Ricaricare immediatamente le batterie al piombo completamente scariche per evitare solfatazione.
- Controllare regolarmente il livello dell'acido nelle batterie al piombo-acido aperte.

1.4 Precauzioni per la sicurezza durante la manipolazione delle batterie al litio



ATTENZIONE! La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare lesioni lievi o moderate.

Rischio di lesioni

- Utilizzare esclusivamente batterie con sistema di gestione della batteria integrato e bilanciamento delle celle.



AVVISO! Rischio di danni

- Installare la batteria solo in ambienti con una temperatura ambiente di almeno 0 °C.
- Evitare di scaricare completamente le batterie.

2 Dotazione

N. nella fig. 1, pagina 3	Descrizione	Q.tà
1	MT iQ SolarPRO	1
2	Cavo di collegamento (5 m) con spina per il sensore di corrente e due cavi di alimentazione	1
3	Sensore di corrente	1
4	Scatola per montaggio a parete	1
5	Vite autofilettante ISO 7050 – C 2,9 x 9,5 – A2 (PZ)	4
5	Vite autofilettante ISO 7049 – ST 3,5 x 9,5 – A4 (PH)	4

3 Accessori

Descrizione	N. art.
Prolunga del cavo di collegamento (5 m)	962000268 (MT 01218)

4 Destinazione d'uso

Il display remoto solare è progettato per registrare la corrente di carica effettiva dell'impianto solare tramite un sensore di corrente installato sul cavo di carica del caricabatterie solare.

Il display remoto solare è adatto per:

- qualsiasi tipo di caricabatterie solare
- uno o più caricabatterie solari indipendenti
- catturare correnti di carica fino a 200 A
- uso fisso o mobile
- uso interno

Il display remoto solare **non** è adatto per:

- uso all'aperto

Questo prodotto è adatto solo per l'uso e l'applicazione previsti in conformità con le presenti istruzioni.

Il presente manuale fornisce le informazioni necessarie per la corretta installazione e/o il funzionamento del prodotto. Un'installazione errata e/o un utilizzo o una manutenzione impropri comporteranno prestazioni insoddisfacenti e un possibile guasto.

Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni o danni al prodotto che derivino da:

- Montaggio o collegamento non corretti, compresa la sovratensione
- Manutenzione non corretta o uso di parti di ricambio diverse da quelle originali fornite dal fabbricante
- Modifiche al prodotto senza esplicita autorizzazione del fabbricante
- Impiego per scopi diversi da quelli descritti nel presente manuale

Dometic si riserva il diritto di modificare l'aspetto e le specifiche del prodotto.

5 Descrizione delle caratteristiche tecniche

Il display remoto solare può essere utilizzato con una tensione di 12 Vg o 24 Vg. La tensione viene rilevata automaticamente.

Il display remoto solare mostra i dati seguenti:

- Corrente di carica (A)
- Energia solare (%)
- Tensione batteria di bordo (V)
- Capacità solare generata (Ah)

Il display remoto solare è adatto per rilevare l'energia solare di diversi impianti solari indipendenti.

5.1 Elementi di comando

N. nella fig. 2, pagina 3	Descrizione
1	 Tasto On/ Off
2	Display

5.2 Elementi del display

N. nella fig. 3, pagina 3	Descrizione
1	Energia solare (ingresso effettivo in %, alfanumerico)
2	Energia solare (ingresso effettivo in %, grafico a barre)
3	Simbolo del sole (indica l'uso previsto come dispositivo di misurazione solare; nessuna funzione)
4	Display principale
5	Carica solare totale generata (Ah)
6	Corrente di carica effettiva (A) / tensione batteria di bordo (V)

6 Installazione del display remoto solare



L'alimentazione elettrica deve essere eseguita da un elettricista qualificato che abbia dimostrato competenze e conoscenze relative alla costruzione e al funzionamento delle apparecchiature elettriche e alle installazioni, e che conosca le normative vigenti nel Paese in cui l'apparecchiatura deve essere installata e/o utilizzata e abbia ricevuto una formazione sulla sicurezza per identificare ed evitare i pericoli coinvolti.



AVVERTENZA! Pericolo di scosse elettriche

Scollegare i pannelli solari e il fusibile del caricabatterie solare prima di installare il display remoto solare.

6.1 Punto di montaggio

Nel selezionare una posizione di installazione, considerare quanto segue:

- La superficie di montaggio deve essere uniforme e sufficientemente dura.
- L'apparecchio deve essere montato in un punto protetto da umidità e polvere.

6.2 Collegamento del display remoto solare (fig. 5, pagina 4)



NOTA

- Quando si utilizzano più caricabatterie solari, posare tutti i fili positivi dei caricabatterie solari attraverso il sensore di corrente per visualizzare la potenza totale di tutti gli impianti solari installati.
- Controllare la posizione di installazione del sensore di corrente dopo aver collegato il display remoto solare. La posizione di montaggio è corretta quando il valore della corrente di carica visualizzato è positivo. Se il valore della corrente di carica visualizzato è negativo, scollegare i pannelli solari e il fusibile del caricabatterie solare, quindi capovolgere la posizione di installazione del sensore corrente.

1. Scollegare il cavo di carica del caricabatterie solare (5) dal polo positivo della batteria di bordo.
2. Far passare il cavo di carica attraverso l'apertura del sensore di corrente (4).
3. Ricollegare il cavo di carica del caricabatterie solare (5) al polo positivo della batteria di bordo.
4. Inserire il sensore di corrente nella spina del cavo di collegamento, vedi fig. 4, pagina 3.
5. Collegare il cavo di alimentazione rosso del cavo di collegamento (2) al polo positivo della batteria di bordo.
6. Collegare il cavo di alimentazione blu del cavo di collegamento (3) al polo negativo della batteria di bordo.
7. Collegare il cavo di collegamento (1) al display remoto solare.

6.3 Montaggio del display remoto solare con la scatola per il montaggio a parete



AVVISO! Rischio di danni

Prima di praticare qualsiasi foro, assicurarsi che nessun cavo elettrico o altri componenti del veicolo possano essere danneggiati da trapani, seghe o lime.

1. Fissare la scatola per il montaggio a parete alla parete utilizzando le viti autofilettanti ISO 7049.
2. Fissare il pannello anteriore del display remoto solare alla scatola per il montaggio a parete utilizzando le viti autofilettanti ISO 7050.

6.4 Montaggio del display remoto solare senza la scatola per il montaggio a parete



AVVISO! Rischio di danni

Prima di tagliare e praticare qualsiasi foro, assicurarsi che nessun cavo elettrico o altri componenti del veicolo possano essere danneggiati da trapani, seghe o lime.

1. Creare una rientranza di 76 x 82 mm nella parete con una profondità minima di 19 mm.

2. Coprire la parte posteriore del display remoto solare con un materiale non conduttivo (ad es. pellicola di plastica o pannello di legno).
3. Inserire la parte posteriore del display remoto solare nella rientranza e avvitare il pannello anteriore del display remoto solare alla parete utilizzando le viti autofilettanti ISO 7050.

7 Prima del primo uso

7.1 Calibrazione dell'energia solare massima in ingresso

Quando si utilizza il display remoto solare per la prima volta o quando si sostituisce l'impianto solare, è necessario calibrare l'energia solare massima in ingresso.



NOTA

- Assicurarsi che i pannelli solari siano esposti alla luce solare ottimale.
- Assicurarsi che la batteria di bordo non sia completamente carica, altrimenti il caricabatterie solare ridurrà la potenza di carica.

1. Tenere premuto il pulsante  per 5 secondi per aprire il menu delle impostazioni.
2. Premere il pulsante  fino a visualizzare "RESET 100%".
3. Tenere premuto il pulsante  finché l'indicatore di avanzamento non scorre.
✓ Viene visualizzato "OK"
✓ Le impostazioni sono memorizzate.
4. Premere il pulsante  o attendere 10 secondi per uscire dal menu.

7.2 Disattivazione o attivazione della visualizzazione della tensione della batteria

Se è installato un altro display della tensione di batteria, disattivare la visualizzazione della tensione di batteria del display remoto solare per evitare confusione dovuta a possibili differenze di misurazione.

1. Tenere premuto il pulsante  per 5 secondi per aprire il menu delle impostazioni.
2. Premere il pulsante  fino a visualizzare "SHOW VOLT" (Mostra Volt).
3. Tenere premuto il pulsante  per 5 secondi per aprire l'impostazione di misurazione della tensione della batteria.
4. Premere il pulsante  per passare da "ON" a "OFF" e viceversa.
5. Attendere 10 secondi per uscire dal menu.
✓ Le impostazioni sono memorizzate.

8 Utilizzo del display remoto solare

8.1 Accensione del display remoto solare



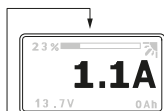
NOTA

- Dopo 30 secondi senza premere il pulsante , la retroilluminazione a LED del display remoto solare si attenua.
- Dopo 120 minuti senza alcuna operazione, il display remoto solare passa automaticamente al modo stand-by.
In modo stand-by, la misurazione continua, indicata da un simbolo di alimentazione che lampeggia lentamente al centro del display.

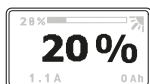
- Premere il pulsante  una volta per accendere il display remoto solare.
- ✓ L'ultimo valore misurato richiamato viene visualizzato sul display.

8.2 Passaggio da un display principale all'altro

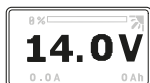
► Premere il pulsante  per passare da un display principale all'altro.



Il display principale mostra la corrente di carica solare effettiva dell'impianto solare in A.



Il display principale mostra l'energia solare effettiva in % rispetto al valore massimo possibile.



Il display principale mostra la tensione effettiva della batteria di bordo in V.*



Il display principale mostra la carica solare totale generata in Ah dall'ultimo reset.



*Disponibile solo se è attivata la misurazione della tensione della batteria, vedi capitolo "Disattivazione o attivazione della visualizzazione della tensione della batteria" a pagina 55.

8.3 Reset del contatore di carica solare

1. Tenere premuto il pulsante  per 5 secondi per aprire il menu delle impostazioni.
2. Premere il pulsante  fino a visualizzare "RESET 0 Ah".
3. Tenere premuto il pulsante  finché l'indicatore di avanzamento non scorre.
- ✓ Viene visualizzato "OK"
- ✓ Le impostazioni sono memorizzate.
4. Premere il pulsante  o attendere 10 secondi per uscire dal menu.

8.4 Calibrazione del sensore di corrente

Calibrare il sensore di corrente se il display remoto solare visualizza una corrente di offset anche se al momento non viene generata energia solare.



NOTA

Rimuovere il fusibile del caricabatterie solare per assicurarsi che non possa scorrere corrente di carica solare attraverso il sensore di corrente alla batteria di bordo.

1. Tenere premuto il pulsante  per 5 secondi per aprire il menu delle impostazioni.
2. Premere il pulsante  fino a visualizzare "RESET 0.0 A".
3. Tenere premuto il pulsante  finché l'indicatore di avanzamento non scorre.
 - ✓ Viene visualizzato "OK"
 - ✓ Le impostazioni sono memorizzate.
4. Premere il pulsante  o attendere 10 secondi per uscire dal menu.

9 Pulizia e cura



AVVISO! Rischio di danni

- Per la pulizia non impiegare detergenti abrasivi oppure oggetti duri, perché possono danneggiare l'apparecchio.
- Non utilizzare detergenti contenenti ammoniaca o alcol.
- Non spruzzare o versare liquidi direttamente sul display o sul rivestimento.

- Pulire il display con un panno in microfibra pulito e asciutto con piccoli movimenti circolari. Se necessario inumidire leggermente il panno in microfibra.
- Pulire di tanto in tanto l'alloggiamento del display remoto solare con un panno umido.

10 Risoluzione dei problemi

Guasto	Soluzione
Il display remoto solare non funziona. Non viene misurato alcun valore.	➤ Controllare la polarità corretta della batteria di bordo. ➤ Controllare il fusibile del caricabatterie solare. ➤ Controllare la tensione della batteria di bordo ($> 7\text{ V}$). ➤ Controllare che i cavi di collegamento non presentino difetti di isolamento, rotture o collegamenti allentati.
La tensione effettiva della batteria di bordo non viene visualizzata.	➤ Attivare l'indicatore di tensione (capitolo "Disattivazione o attivazione della visualizzazione della tensione della batteria" a pagina 55)

Guasto	Soluzione
Il valore della corrente di carica visualizzato è negativo.	► Scollegare il display remoto solare e ruotare la posizione di installazione del sensore di corrente.
Sul display sono visualizzati valori non plausibili (<254A).	► Verificare che il sensore di corrente e la spina del cavo di collegamento siano collegati saldamente l'uno all'altro. ► Controllare che il cavo di collegamento non presenti difetti di isolamento o rotture.

11 Garanzia

Vale il termine di garanzia previsto dalla legge. Se il prodotto è difettoso, contattare il rivenditore di fiducia o la filiale del fabbricante nel proprio Paese (vedi dometic.com/dealer).

Per la gestione della riparazione e della garanzia è necessario inviare la seguente documentazione insieme al prodotto:

- Una copia della ricevuta con la data di acquisto,
- Il motivo della richiesta o la descrizione del guasto.

Tenere presente che le riparazioni eseguite in autonomia o da personale non professionista possono avere conseguenze sulla sicurezza e invalidare la garanzia.

12 Smaltimento

Riciclaggio del materiale da imballaggio



- Smaltire il materiale di imballaggio possibilmente negli appositi contenitori di riciclaggio.

Riciclaggio di prodotti con batterie non sostituibili, batterie ricaricabili o fonti di luce



- Se il prodotto contiene batterie non sostituibili, batterie ricaricabili o fonti di luce, non è necessario rimuoverle prima dello smaltimento.
- Per smaltire definitivamente il prodotto, informarsi presso il centro di riciclaggio più vicino o presso il proprio rivenditore specializzato sulle norme relative allo smaltimento.
- È possibile smaltire il prodotto gratuitamente.

Cancellazione dei dati personali

- Se il prodotto contiene una memoria di dati, cancellare tutti i dati personali da quest'ultima prima di smaltire il prodotto.

13 Specifiche tecniche

Tensione di sistema	12 V / 24 V
Intervallo di tensione d'esercizio	7–32,7 V
Assorbimento di corrente interno	4,5–17 mA
Temperatura ambiente per il funzionamento	-20 °C – +50 °C
Intervallo di misurazione della corrente	0–200 A
Apertura per il cavo nel sensore di corrente	22 mm
Lunghezza del cavo di collegamento:	5 m
Peso	380 g
Dimensioni (L x A x P)	
– Display	58 x 30 mm
– Display remoto solare	90 x 95 x 22 mm
– Display remoto solare con scatola per il montaggio a parete	90 x 95 x 27 mm
– Rientranza di installazione	76 x 82 x 19 mm
Ispezione/certificazione	 

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en volg alle instructies, richtlijnen en waarschuwingen in deze handleiding op om ervoor te zorgen dat u het product te allen tijde op de juiste manier installeert, gebruikt en onderhoudt. Deze gebruiksaanwijzing MOET bij dit product bewaard worden.

Door het product te gebruiken, bevestigt u hierbij dat u alle instructies, richtlijnen en waarschuwingen zorgvuldig hebt gelezen en dat u de voorwaarden zoals hierin beschreven begrijpt en accepteert. U gaat ermee akkoord dit product alleen te gebruiken voor het beoogde doel en de beoogde toepassing en in overeenstemming met de instructies, richtlijnen en waarschuwingen zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing en in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving. Het niet lezen en opvolgen van de hierin beschreven instructies en waarschuwingen kan leiden tot letsel voor uzelf en anderen, schade aan uw product of schade aan andere eigendommen in de omgeving. Deze gebruiksaanwijzing, met inbegrip van de instructies, richtlijnen en waarschuwingen, en de bijbehorende documentatie kan onderhevig zijn aan wijzigingen en updates. Actuele productinformatie vindt u op documents.dometic.com.

Inhoud

1	Veiligheidsaanwijzingen	61
2	Omvang van de levering	65
3	Accessoires	65
4	Beoogd gebruik	65
5	Technische beschrijving	66
6	De zonnemonitor installeren	67
7	Voor het eerste gebruik	69
8	De zonnemonitor gebruiken	70
9	Reiniging en onderhoud	72
10	Problemen oplossen	73
11	Garantie	73
12	Verwijdering	73
13	Technische gegevens	74

1 Veiligheidsaanwijzingen

1.1 Algemene veiligheid



WAARSCHUWING! Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

Gevaar voor elektrische schokken

- Montage en demontage van de zonnemonitor mogen alleen worden uitgevoerd door bevoegd personeel.
- Maak geen kabels los als het toestel nog in gebruik is.

- Als de stroomkabel van het toestel beschadigd is, moet de stroomkabel, om gevaren te voorkomen, worden vervangen door de fabrikant, diens klantenservice of gelijkwaardig bevoegd personeel.
- Dit toestel mag uitsluitend worden gerepareerd door bevoegd personeel. Ondeskundige reparaties kunnen leiden tot aanzienlijke gevaren.
- Als u het toestel demonteert:
 - Maak alle aansluitingen los.
 - Zorg ervoor dat alle in- en uitgangen spanningsvrij zijn.

Gevaar voor de gezondheid

- Dit toestel mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en ouder evenals door personen met verminderd fysiek, zintuiglijk of mentaal vermogen of gebrek aan kennis en ervaring, mits zij onder toezicht staan of zijn geïnstrueerd in het veilig gebruik van het toestel en zij inzicht hebben in de gevaren die het gebruik van het toestel met zich meebrengt.
- **Elektrische toestellen zijn geen speelgoed.**
Houd en gebruik het toestel buiten het bereik van zeer jonge kinderen.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om te garanderen dat ze niet met het toestel spelen.
- Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.



VOORZICHTIG! Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot licht of matig letsel.

Gevaar voor elektrische schokken

- Gebruik het toestel niet als het zichtbaar beschadigd is.
- Houd er rekening mee dat onderdelen van het toestel nog onder spanning kunnen staan, zelfs als de zekering is gesprongen.
- Gebruik het toestel niet onder vochtige omstandigheden en dompel het niet onder in een vloeistof. Berg het toestel op op een droge plaats.
- Gebruik uitsluitend door de fabrikant aanbevolen accessoires.
- Bewerk de componenten niet zelf en maak geen aanpassingen.



LET OP! Gevaar voor schade

- Controleer voor de ingebruikname of de spanning op het typeplaatje overeenkomt met de aanwezige stroomvoorziening.
- Let erop dat andere voorwerpen **geen** kortsluiting bij de contacten van het toestel veroorzaken.
- Let op dat de negatieve en positieve polen **nooit** in contact komen.

1.2 Het toestel veilig monteren



WAARSCHUWING! Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

Gevaar voor elektrische schokken

- Koppel de zonnepanelen en de zekering van de zonnelader los voor montage of demontage van de zonnemonitor.
- Leg de kabels zodanig dat deze niet beschadigd kunnen raken door de deuren of de motorkap.
Geplette kabels kunnen tot levensgevaarlijke verwondingen leiden.



VOORZICHTIG! Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot licht of matig letsel.

Gevaar voor letsel

- Zorg ervoor dat de zonnemonitor stevig is bevestigd, zodat deze onder geen enkele omstandigheid kan losraken (plotseling remmen, ongevallen) en letsel kan veroorzaken bij de inzittenden van het voertuig.
- Zorg er bij het opstellen van het toestel voor dat alle kabels veilig zijn bevestigd, om struikelen te voorkomen.



LET OP! Gevaar voor schade

- Plaats de zonnemonitor niet in de buurt van warmtebronnen (verwarming, direct zonlicht, gaskachels enz.).
- Stel het toestel op een droge en tegen spatwater beschermde plaats op.
- Gebruik holle buizen of leidingdoorvoeren, als leidingen door plaatwanden of andere wanden met scherpe randen geleid moeten worden.
- Plaats het 230V-netsnoer en de 12V-gelijkstroomleiding **niet** samen in dezelfde kabelgoot.
- Leg de leidingen **niet** los of scherp geknikt.
- Trek niet aan de kabels.

1.3 Veiligheid bij de omgang met accu's



WAARSCHUWING! Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

Gevaar voor letsel

- Accu's kunnen agressieve en bijtende zuren bevatten. Vermijd elk lichamelijk contact met de accuvloeistof. Indien uw huid in aanraking komt met accuvloeistof, was dan het desbetreffende lichaamsdeel grondig met water.
Consulteer bij verwondingen door zuren in ieder geval een arts.



VOORZICHTIG! Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot licht of matig letsel.

Gevaar voor letsel

- Draag bij het werken met accu's geen metalen voorwerpen zoals horloges of ringen. Loodzuuraccu's kunnen kortsluitstromen veroorzaken, die tot ernstige verbrandingen kunnen leiden.
- Draag een veiligheidsbril en veiligheidskleding als u aan accu's werkt. Raak uw ogen niet aan wanneer u aan accu's werkt.

Explosiegevaar

- Probeer geen bevroren of defecte accu's te laden. Plaats de accu in een vorstvrije ruimte en wacht tot de accu op omgevingstemperatuur is. Start dan pas de laadprocedure.
- Rook niet, gebruik geen open vuur of veroorzaak geen vonken in de buurt van de motor of een accu.



LET OP! Gevaar voor schade

- Gebruik uitsluitend herlaadbare accu's.
- Voorkom dat metalen onderdelen op de accu vallen. Dit kan leiden tot vonken of kortsluiting van de accu en andere elektrische delen.
- Let bij het aansluiten van de accu op de juiste polariteit.
- Neem de handleidingen in acht van de accufabrikant en van de fabrikant van de installatie of het voertuig waarin de accu wordt gebruikt.
- Als u de accu moet verwijderen, koppel dan eerst de aardverbinding los. Verbreek alle verbindingen en maak alle verbruikers van de accu los, voordat u deze verwijderd.
- Bewaar alleen volledig opgeladen accu's. Laad opgeslagen accu's regelmatig op.
- Laad diep ontladen loodaccu's onmiddellijk op om sulfatering te voorkomen.
- Controleer regelmatig het zuurniveau van open loodzuuraccu's.

1.4 Veiligheidsmaatregelen bij het gebruik van lithium-ion-accu's



VOORZICHTIG! Het niet in acht nemen van deze waarschuwingen kan leiden tot licht of matig letsel.

Gevaar voor letsel

- Gebruik alleen accu's met geïntegreerd accumanagementsysteem en celbalancering.



LET OP! Gevaar voor schade

- Installeer de accu uitsluitend in omgevingen met een omgevingstemperatuur van ten minste 0 °C.
- Voorkom diepe ontlading van de accu's.

2 Omvang van de levering

Nr. in afb. 1, pagina 3	Beschrijving	Aantal
1	MT iQ SolarPRO	1
2	Verbindingskabel (5 m) met stekker voor stroomsensor en twee voedingskabels	1
3	Stroomsensor	1
4	Wandmontagedoos	1
5	Zelftappende schroef ISO 7050 - C 2,9 x 9,5 – A2 (PZ)	4
5	Zelftappende schroef ISO 7049 - C 3,5 x 9,5 – A4 (PH)	4

3 Accessoires

Beschrijving	Artikelnr.
Verlengkabel (5 m)	962000268 (MT 01218)

4 Beoogd gebruik

De zonnemonitor is bedoeld voor het registreren van de werkelijke laadstroom van het zonnepaneel door middel van een stroomsensor die is gemonteerd op de laadkabel van de zonnelader.

De zonnemonitor is geschikt voor:

- Elk type zonnelader
- Een of meer onafhankelijke zonneladers
- Registreren van laadstromen tot 200 A
- Stationair of mobiel gebruik
- Gebruik binnenshuis

De zonnemonitor is **niet** geschikt voor:

- Gebruik buiten

Dit product is alleen geschikt voor het beoogde gebruik en de toepassing in overeenstemming met deze gebruiksaanwijzing.

Deze handleiding geeft informatie die nodig is voor een correcte installatie en/of correct gebruik van het product. Een slechte installatie en/of onjuist gebruik of onderhoud leidt tot onbevredigende prestaties en mogelijke storingen.

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor letsel of schade aan het product als gevolg van:

- Onjuiste montage of aansluiting, inclusief te hoge spanning
- Onjuist onderhoud of gebruik van andere dan door de fabrikant geleverde originele reserveonderdelen
- Wijzigingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant
- Gebruik voor andere doeleinden dan beschreven in deze handleiding

Dometic behoudt zich het recht voor om het uiterlijk en de specificaties van het product te wijzigen.

5 Technische beschrijving

De zonnemonitor kan worden gebruikt op een spanning van 12 V $\overline{=}$ of 24 V $\overline{=}$. De spanning wordt automatisch gedetecteerd.

De zonnemonitor geeft de volgende gegevens weer:

- Laadstroom (A)
- Zonne-energie (%)
- Thuisaccuspanning (V)
- Gegeneerd zonnepaneelvermogen (Ah)

De zonnemonitor is geschikt voor het detecteren van de zonne-energie van verschillende onafhankelijke zonnepaneelsystemen.

5.1 Bedieningselementen

Nr. in afb. 2 , pagina 3	Beschrijving
1	 Knop aan/uit
2	Display

5.2 Displayelementen

Nr. in afb. 3, pagina 3	Beschrijving
1	Zonne-energie (werkelijke ingang in %, alfanumeriek)
2	Zonne-energie (werkelijke ingang in %, staafdiagram)
3	Zon-symbool (geeft het beoogde gebruik aan als zonne-energiemeetapparaat; geen functie)
4	Hoofddisplay
5	Totaal zonnepaneellading gegeneerd (Ah)
6	Werkelijke laadstroom (A)/spanning thuisaccu (V)

6 De zonnemonitor installeren



De elektrische aansluiting moet worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien met aantoonbare kennis en vaardigheden met betrekking tot de constructie en werking van elektrische apparatuur en installaties en die vertrouwd is met de toepasselijke regelgeving van het land waarin de apparatuur moet worden geïnstalleerd en/of gebruikt en die een veiligheidstraining heeft gevolgd om de gevaren te identificeren en te vermijden.



WAARSCHUWING! Gevaar voor elektrische schokken

Koppel de zonnepanelen en de zekering van de zonnelader los voor installeren van de zonnemonitor.

6.1 Montageplaats

Houd bij de keuze van de montageplaats rekening met het volgende:

- Het montageoppervlak moet vlak en stevig genoeg zijn.
- Het toestel moet worden gemonteerd op een plaats die beschermd is tegen vocht en stof.

6.2 De zonnemonitor aansluiten (afb. 5, pagina 4)



INSTRUCTIE

- Bij gebruik van meerdere zonneladers, alle positieve draden van de zonneladers door de stroomsensor leiden om het totale vermogen van alle geïnstalleerde zonnepaneelsystemen weer te geven.
- Controleer de montagepositie van de stroomsensor na aansluiten van de zonnemonitor. De montagepositie is correct als de weergegeven laadstroomwaarde positief is. Als de weergegeven laadstroomwaarde negatief is, koppel de zonnepanelen en de zekering van de zonnelader dan los en draai vervolgens de montagepositie van de stroomsensor om.

1. Ontkoppel de laadkabel van de zonnelader (5) aan de positieve klem van de thuisaccu.
2. Leid de laadkabel door de opening van de stroomsensor (4).
3. Sluit de laadkabel van de zonnelader (5) weer aan op de pluspool van de thuisaccu.
4. Steek de stroomsensor in de stekker van de aansluitkabel, zie afb. 4, pagina 3.
5. Sluit de rode voedingskabel van de aansluitkabel (2) aan op de pluspool van de thuisaccu.
6. Sluit de blauwe voedingskabel van de aansluitkabel (3) aan op de minpool van de thuisaccu.
7. Sluit de aansluitkabel (1) aan op de zonnemonitor.

6.3 Zonnemonitor met de wandmontagedoos monteren



LET OP! Gevaar voor schade

Controleer voor het boren of er geen elektrische kabels of andere delen van het voertuig door boren, zagen of vijlen beschadigd kunnen raken.

1. Bevestig de wandmontagedoos aan de wand met de tapschroeven ISO 7049.
2. Bevestig het voorpaneel van de zonnemonitor aan de wandmontagedoos met behulp van de tapschroeven ISO 7050.

6.4 Zonnemonitor zonder de wandmontagedoos monteren



LET OP! Gevaar voor schade

Controleer voor het zagen en boren van gaten of er geen elektrische kabels of andere delen van het voertuig door boren, zagen of vijlen beschadigd kunnen raken.

1. Maak een uitsparing van 76 x 82 mm in de wand met een minimale diepte van 19 mm.
2. Bedek de achterkant van de zonnemonitor met een niet-geleidend materiaal (bijv. plastic folie of houten paneel).
3. Plaats de achterkant van de zonnemonitor in de uitsparing en schroef het voorpaneel van de zonnemonitor aan de wand met behulp van de tapschroeven ISO 7050.

7 Voor het eerste gebruik

7.1 Maximale ingangsvermogen voor zonne-energie kalibreren

Wanneer de zonnemonitor voor het eerst wordt gebruikt of wanneer het zonnepaneelsysteem wordt vervangen, moet het maximale ingangsvermogen voor zonne-energie worden gekalibreerd.



INSTRUCTIE

- Zorg ervoor dat de zonnepanelen optimaal worden blootgesteld aan zonlicht.
- Zorg ervoor dat de thuisaccu niet volledig is opgeladen, anders vermindert de zonnelader het laadvermogen.

1. Houd de  knop 5 seconden ingedrukt om het instellingenmenu te openen.
2. Druk op de  knop tot „RESET 100%” wordt weergegeven.
3. Houd de  knop ingedrukt totdat de voortgangsindicator is doorgescrold.
✓ „OK” wordt weergegeven.
✓ De instellingen zijn opgeslagen.
4. Druk op de  knop of wacht 10 seconden om het menu te verlaten.

7.2 De weergave van de accuspanning deactiveren of activeren

Als er een ander accuspanningsdisplay is geïnstalleerd, deactiveer dan het accuspanningsdisplay van de zonnemonitor om verwarring als gevolg van mogelijke meetverschillen te voorkomen.

1. Houd de  knop 5 seconden ingedrukt om het instellingenmenu te openen.
2. Druk op de  knop tot „SHOW VOLT” wordt weergegeven.
3. Houd de  knop 5 seconden ingedrukt om de instelling voor het meten van de accuspanning te openen.
4. Druk op de  knop om te schakelen tussen „ON” (Aan) en „OFF” (Uit).
5. Wacht 10 seconden om het menu te verlaten.
✓ De instellingen zijn opgeslagen.

8 De zonnemonitor gebruiken

8.1 De zonnemonitor inschakelen



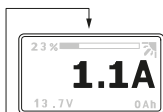
INSTRUCTIE

- Na 30 seconden zonder op  de knop te drukken, wordt de led-achtergrondverlichting van de zonnemonitor gedimd.
- Na 120 minuten zonder bediening schakelt het display van de zonnemonitor automatisch over naar de stand-bymodus.
In de stand-bymodus gaat de meting door, aangegeven door een langzaam knipperend vermogenssymbool in het midden van het display.

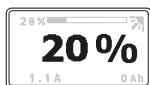
- Druk een keer op de  knop om de zonnemonitor in te schakelen.
- ✓ De laatste opgeroepen meetwaarde wordt op het display weergegeven.

8.2 Schakelen tussen de hoofddisplays

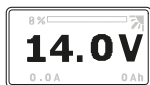
► Druk op de  knop om te schakelen tussen de hoofddisplays.



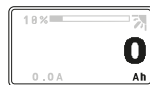
Het hoofddisplay toont de actuele laadstroom van de zonnepaneelsysteem in A.



Het hoofddisplay toont het actuele zonne-energie in % ten opzichte van de maximaal mogelijke waarde.



Het hoofddisplay toont de actuele spanning van de thuisaccu in V.*



Het hoofddisplay toont de totale zonnelading die in Ah is gegenereerd sinds de laatste reset.



*Alleen beschikbaar als de accuspanningsmeting is geactiveerd, zie hoofdstuk „De weergave van de accuspanning deactiveren of activeren” op pagina 69.

8.3 De oplaadteller voor zonne-energie opnieuw instellen

1. Houd de  knop 5 seconden ingedrukt om het instellingenmenu te openen.
2. Druk op de  knop tot „RESET 0 Ah” wordt weergegeven.
3. Houd de  knop ingedrukt totdat de voortgangsindicator is doorgescrold.
✓ „OK” wordt weergegeven.
✓ De instellingen zijn opgeslagen.
4. Druk op de  knop of wacht 10 seconden om het menu te verlaten.

8.4 De stroomsensor kalibreren

Kalibreer de stroomsensor als de zonnemonitor een offsetstroom weergeeft, hoewel er op dit moment geen zonne-energie wordt gegenereerd.



INSTRUCTIE

Verwijder de zekering van de zonnelader om ervoor te zorgen dat er geen zonnelaadstroom door de stroomsensor naar de thuisaccu kan stromen.

1. Houd de  knop 5 seconden ingedrukt om het instellingenmenu te openen.
2. Druk op de  knop tot „RESET 0,0 Ah” wordt weergegeven.
3. Houd de  knop ingedrukt totdat de voortgangsindicator is doorgescrold.
✓ „OK” wordt weergegeven.
✓ De instellingen zijn opgeslagen.
4. Druk op de  knop of wacht 10 seconden om het menu te verlaten.

9 Reiniging en onderhoud



LET OP! Gevaar voor schade

- Gebruik voor de reiniging geen schurende schoonmaakmiddelen of harde voorwerpen omdat deze het apparaat kunnen beschadigen.
 - Gebruik geen reinigingsmiddelen die ammoniak of alcohol bevatten.
 - Spuit of giet nooit vloeistof rechtstreeks op het display of de behuizing.
- Reinig het display met een schone en droge microvezeldoek in kleine, circulaire bewegingen. Bevochtig de microvezeldoek enigszins indien nodig.
- Reinig de behuizing van de zonnemonitor af en toe met een vochtige doek.

10 Problemen oplossen

Fout	Oplossing
De zonnemonitor werkt niet. Er worden geen waarden gemeten.	▶ Controleer de juiste polariteit van de thuisaccu. ▶ Controleer de zekering van de zonnelader. ▶ Controleer de spanning van de thuisaccu (> 7 V). ▶ Controleer de aansluitkabels op beschadigde isolatie, kabelbreuk of losse contacten.
De werkelijke spanning van de thuisaccu wordt niet weergegeven.	▶ Activeer de spanningsindicator (hoofdstuk „De weergave van de accuspanning deactiveren of activeren” op pagina 69)
De weergegeven laadstroomwaarde is negatief.	▶ Koppel de zonnemonitor los en draai de montagepositie van de stroomsensor.
Het display toont niet-plausibele waarden (-254A).	▶ Controleer of de stroomsensor en de stekker van de aansluitkabel goed op elkaar zijn aangesloten. ▶ Controleer de aansluitkabel op isolatiefouten of -breuken.

11 Garantie

De wettelijke garantieperiode is van toepassing. Als het product defect is, neem dan contact op met de detailhandel of met het filiaal van de fabrikant in uw land (zie dometic.com/dealer).

Stuur voor de afhandeling van reparaties of garantie de volgende documenten mee:

- Een kopie van de factuur met datum van aankoop
- De reden voor de claim of een beschrijving van de fout

Houd er rekening mee dat eigenmachtige of niet-professionele reparatie gevolgen voor de veiligheid kan hebben en dat de garantie hierdoor kan komen te vervallen.

12 Verwijdering

Verpakkingsmateriaal recycleren



- ▶ Gooi het verpakkingsmateriaal indien mogelijk altijd in recyclingafvalbakken.

Producten met niet-vervangbare batterijen, oplaadbare batterijen of lichtbronnen recyclen



- ▶ Als het product niet-vervangbare batterijen, oplaadbare batterijen of lichtbronnen bevat, hoeft u die niet te verwijderen voordat u het product afvoert.
- ▶ Als u het product definitief weg wilt doen, vraag dan bij het dichtstbijzijnde afvalverwerkingsbedrijf of uw dealer naar de betreffende afvoerschriften.
- ▶ Het product kan gratis worden afgevoerd.



Persoonlijke gegevens verwijderen

- ▶ Als het product een gegevensopslag bevat, verwijder dan alle persoonlijke gegevens van deze gegevensopslag voordat u het product afvoert.

13 Technische gegevens

Systeemspanning	12 V / 24 V
Bedrijfsspanningsbereik	7–32,7 V
Intern stroomverbruik	4,5–17 mA
Omgevingstemperatuur voor bedrijf	-20 °C tot +50 °C
Stroommeetbereik	0–200 A
Kabelopening bij de stroomsensor	22 mm
Lengte aansluitkabel	5 m
Gewicht	380 g
Afmetingen (b x h x d)	
– Display	58 x 30 mm
– Zonnemonitor	90 x 95 x 22 mm
– Zonnemonitor met wandmontagedoos	90 x 95 x 27 mm
– Uitsparing voor installatie	76 x 82 x 19 mm
Inspectie/certificering	 

Læs og følg alle disse anvisninger, retningslinjer og advarsler i denne produktvejledning grundigt for at sikre, at du altid installerer, bruger og vedligeholder produktet korrekt. Disse anvisninger SKAL opbevares sammen med dette produkt.

Ved at benytte produktet bekræfter du hermed, at du har læst alle anvisninger, retningslinjer og advarsler grundigt, og at du forstår og er indforstået med de vilkår og betingelser, der er fastlagt heri. Du er indforstået med kun at bruge dette produkt til det beregnede formål og anvendelse i overensstemmelse med anvisningerne, retningslinjerne og advarslerne i denne produktvejledning samt i overensstemmelse med alle de gældende love og forskrifter. Manglende læsning og ignorering af disse anvisninger og advarsler kan medføre kvæstelser på dig selv og andre, skade på dit produkt eller skade på anden ejendom i nærheden. Der tages forbehold for eventuelle ændringer og opdateringer af denne produktvejledning samt anvisningerne, retningslinjerne og advarslerne samt den tilhørende dokumentation. Se documents.dometic.com for de nyeste produktinformationer.

Indhold

1	Sikkerhedshenvisninger	75
2	Leveringsomfang	78
3	Tilbehør	79
4	Korrekt brug	79
5	Teknisk beskrivelse	79
6	Installation af solcellemåleren	80
7	Før første brug	82
8	Brug af solcellemåleren	83
9	Rengøring og vedligeholdelse	85
10	Udbedring af fejl	86
11	Garanti	86
12	Bortskaffelse	86
13	Tekniske data	87

1 Sikkerhedshenvisninger

1.1 Grundlæggende sikkerhed



ADVARSEL! Manglende overholdelse af disse advarsler kan medføre dødelige eller alvorlige kvæstelser.

Fare for elektrisk stød

- Solcellemåleren må kun installeres og fjernes af fagfolk.
- Løsn ikke kabler, når apparatet stadig er i brug.
- Hvis dette apparats tilslutningskabel beskadiget, skal tilslutningskablet udskiftes af producenten, en servicerepræsentant eller en tilsvarende uddannet person for at forhindre farer.

- Reparationer på dette apparat må kun foretages af kvalificeret personale. Ukorrekte reparationer kan medføre betydelige farer.
- Hvis du afmonterer apparatet:
 - Løsn alle forbindelser.
 - Kontrollér, at der ikke findes spænding på nogen af ind- og udgangene.

Sundhedsfare

- Dette apparat kan anvendes af børn over 8 år og personer med nedsatte fysiske, sans- eller mentale evner eller uden erfaring eller viden, hvis de er under opsyn eller er blevet instrueret i sikker brug af apparatet og forstår de involverede farer.
- **El-apparater er ikke legetøj!**
Opbevar og anvend apparatet uden for meget små meget unge børns rækkevidde.
- Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med apparatet.
- Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.



FORSIGTIG! Manglende overholdelse af disse forsigtighedshenvisninger kan medføre mindre eller moderate kvæstelser.

Fare for elektrisk stød

- Hvis apparatet har synlige beskadigelser, må apparatet ikke tages i brug.
- Vær opmærksom på, at dele af apparatet stadig kan være spændingsførende, når sikringen har udløst.
- Apparatet må ikke bruges under våde forhold eller nedsænkes i væske. Skal opbevares et tørt sted.
- Anvend kun tilbehør, der anbefales af producenten.
- Ingen af komponenterne må på nogen måde ændres eller tilpasses.



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Sammenlign spændingsspecifikationen på datapladen med den effektforsyning, der er til rådighed, før ibrugtagningen.
- Sørg for, at andre genstande **ikke kan** forårsage en kortslutning på apparatets kontakter.
- Kontrollér, at de negative og positive poler **aldrig** kommer i kontakt med hinanden.

1.2 Sikker installering af apparatet



ADVARSEL! Manglende overholdelse af disse advarsler kan medføre dødelige eller alvorlige kvæstelser.

Fare for elektrisk stød

- Afbryd solpanelerne og solcelleladerens sikring, før solcellemåleren installeres eller fjernes.
- Før kablerne, så de ikke kan blive beskadiget af døre eller hjernen. Klemte ledninger kan føre til livsfarlige kvæstelser.



FORSIGTIG! Manglende overholdelse af disse forsigtighedshenvisninger kan medføre mindre eller moderate kvæstelser.

Fare for kvæstelser

- Fastgør solcellemåleren sikkert, så den under ingen omstændigheder (hård opbremsning, trafikuheld) kan løsne sig og føre til kvæstelse af dem, der sidder i køretøjet.
- Når apparatet placeres, skal man sørge for, at alle kabler er fastgjort forsvarligt for at forhindre fare for at snuble.



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Du må ikke anbringe solcellemåleren direkte i nærheden af varmekilder (varmeapparater, direkte sollys, gasovne osv.).
- Stil apparatet på et tørt sted, der er beskyttet mod stænkvand.
- Anvend tomme rør eller ledningsgennemføringer, når ledninger skal føres gennem pladevægge eller andre vægge med skarpe kanter.
- Træk **ikke** 230 V-netledningen og 12 V-jævnstrømsledningen sammen i den samme ledningskanal (tomme rør).
- Træk **ikke** ledningerne løst eller med skarpe knæk.
- Træk ikke i kablerne.

1.3 Sikkerhedsforanstaltninger ved håndtering af batterier



ADVARSEL! Manglende overholdelse af disse advarsler kan medføre dødelige eller alvorlige kvæstelser.

Fare for kvæstelser

- Batterier indeholder aggressive og ætsende syrer. Undgå, at batterivæske kommer i kontakt med din krop. Skyl den pågældende del af kroppen grundigt med vand, hvis din hud kommer i kontakt med batterivæske.
Kontakt straks en læge, hvis du får kvæstelser på grund af syrer.



FORSIGTIG! Manglende overholdelse af disse forsigtighedshenvisninger kan medføre mindre eller moderate kvæstelser.

Fare for kvæstelser

- Bær ikke metalgenstande som f.eks. ure eller ringe, når du arbejder på batterier. Blysyre-batterier kan frembringe kortslutningsstrøm, der kan medføre alvorlige forbrændinger.
- Bær beskyttelsesbriller og beskyttelsesbeklædning, når du arbejder på batterier. Berør ikke dine øjne, når du arbejder på batterier.

Eksplodingsfare

- Forsøg aldrig at oplade et frosset eller defekt batteri.
Stil batteriet på et frostfrit område, og vent, indtil batteriet har akklimatiseret sig til udenomstemperaturen. Start derefter opladningsprocessen.

- Rygning, brug af åben flamme eller gnistdannelse i nærheden af motoren eller et batteri er forbudt.



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Anvend udelukkende genopladelige batterier.
- Undgå, at metalliske dele falder ned på batterierne. Det kan medføre gnister eller kortslutte batteriet og andre elektriske dele.
- Kontrollér, at polerne vender korrekt, når batteriet tilsluttes.
- Følg anvisningerne fra batteriproducenten og dem fra producenten af systemet eller køretøjet, som batteriet anvendes i.
- Hvis du skal fjerne batteriet, skal du først afbryde jordforbindelsen. Afbryd alle tilslutninger og alle forbrugere fra batteriet, før det fjernes.
- Opbevar kun fuldt opladede batterier. Oplad opbevarede batterier regelmæssigt.
- Oplad straks dybt afladede blybatterier for at undgå sulfatering.
- Kontrollér syreniveauet i åbne blysyrebatterier regelmæssigt.

1.4 Sikkerhedsforanstaltninger ved håndtering af litiumbatterier



FORSIGTIG! Manglende overholdelse af disse forsigtighedshenvisninger kan medføre mindre eller moderate kvæstelser.

Fare for kvæstelser

- Brug kun batterier med integreret batterimanagementsystem og cellebalancering.



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Du må kun installere batteriet i omgivelser med en udenomstemperatur på mindst 0 °C.
- Undgå dybafladning af batterierne.

2 Leveringsomfang

Nr. på fig. 1, side 3	Beskrivelse	Antal
1	MT iQ SolarPRO	1
2	Tilslutningskabel (5 m) med stik til strømsensor og to forsyningskabler	1
3	Strømsensor	1
4	Vægmonteringsboks	1
5	Pladeskrue ISO 7050 – C 2,9 x 9,5 – A2 (PZ)	4
5	Pladeskrue ISO 7049 – ST 3,5 x 9,5 – A4 (PH)	4

3 Tilbehør

Beskrivelse	Art.nr.
Forlængertilslutningskabel (5 m)	962000268 (MT 01218)

4 Korrekt brug

Solcellemåleren er beregnet til at registrere solcellesystemets faktiske ladestrøm vha. en strømsensor monteret på solcelleladerens ladekabel.

Solcellemåleren er egnet til:

- Alle typer solcelleladere
- En eller flere uafhængige solcelleladere
- Måling af ladestrømme op til 200 A
- Stationær eller mobil brug
- Indendørs brug

Solcellemåleren er **ikke** egnet til:

- Udendørs brug

Dette produkt er kun egnet til dets beregnede formål og anvendelse i overensstemmelse med disse anvisninger.

Denne vejledning giver dig oplysninger om, hvad der er nødvendigt med henblik på en korrekt montering og/eller drift af produktet. Dårlig montering og/eller ukorrekt drift eller vedligeholdelse medfører utilstrækkelig ydeevne og mulige fejl.

Producenten påtager sig intet ansvar for kvæstelser eller skader i forbindelse med produktet, der skyldes:

- Ukorrekt samling eller forbindelse inklusive for høj spænding
- Ukorrekt vedligeholdelse eller brug af uoriginale reservedele, der ikke stammer fra producenten
- Ændringer på produktet uden udtrykkelig tilladelse fra producenten
- Brug til andre formål end dem, der er beskrevet i vejledningen

Dometic forbeholder sig ret til at ændre produktets udseende og produktspecifikationer.

5 Teknisk beskrivelse

Solcellemåleren kan anvendes med en spænding på 12 V --- eller 24 V --- . Spændingen registreres automatisk.

Solcellemåleren viser følgende data:

- Ladestrøm (A)
- Solcelleeffekt (%)

- Forsyningsbatterispænding (V)
- Genereret solcellekapacitet (Ah)

Solcellemåleren er egnet til at registrere solcelleeffekten fra flere uafhængige solcellesystemer.

5.1 Betjeningselementer

Nr. på fig. 2, side 3	Beskrivelse
1	 Tænd/sluk-knap
2	Display

5.2 Displayelementer

Nr. på fig. 3, side 3	Beskrivelse
1	Solcelleeffekt (faktisk input i %, alfanumerisk)
2	Solcelleeffekt (faktisk input i %, bjælkegraf)
3	Sol-symbol (angiver den beregnede brug af solmåleren; ingen funktion)
4	Hoveddisplay
5	Samlet genereret solladning (Ah)
6	Faktisk lade strøm (A) / forsyningsbatterispænding (V)

6 Installation af solcellemåleren



Den elektriske strømforsyning skal udføres af en kvalificeret elektriker, som har godtgjort sine evner og sit kendskab med henblik på konstruktion og betjening af elektrisk udstyr og installationer, og som er bekendt med de gældende nationale forskrifter, hvor udstyret skal installeres og/eller anvendes, og som har modtaget sikkerhedsuddannelse med henblik på at kunne identificere og undgå de involverede farer.



ADVARSEL! Fare for elektrisk stød

Afbryd solpanelerne og solcelleladerens sikring, før solcellemåleren installeres.

6.1 Installationssted

Vær opmærksom på følgende, når du vælger et installationssted:

- Monteringsoverfladen skal være lige og tilstrækkelig hård.
- Apparatet skal monteres på et sted, der er beskyttet mod fugt og støv.

6.2 Tilslutning af solcellemåleren (fig. 5, side 4)



BEMÆRK

- Når der anvendes flere solcelleladere, skal alle solcelleladernes positive ledninger føres gennem den strømsensoren for at vise den samlede effekt for alle installerede solcellesystemer.
- Kontrollér installationspositionen for strømsensoren efter tilslutning af solcellemåleren. Monteringspositionen er korrekt, når de viste værdi for ladestrømmen er positiv. Hvis den viste værdi for ladestrømmen er negativ, skal solpanelerne og solcelleladerens sikring afbrydes, vend installationspositionen for strømsensoren.

1. Afbryd solcelleladerens ladekabel (5) på forsyningsbatteriets positive klemme.
2. Før ladekablet gennem strømsensorens åbning (4).
3. Tilslut solcelleladerens ladekabel (5) igen på forsyningsbatteriets positive klemme.
4. Sæt strømsensoren i tilslutningskablets stik, se fig. 4, side 3.
5. Tilslut tilslutningskablets røde forsyningskabel (2) igen på forsyningsbatteriets positive klemme.
6. Tilslut solcelleladerens ladekabel (3) igen på forsyningsbatteriets positive klemme.
7. Tilslut tilslutningskablet (1) til solcellemåleren.

6.3 Montering af solcellemåleren med vægmonteringsboksen



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

Før du borer huller, skal du kontrollere, at elektriske kabler eller andre dele på køretøjet ikke beskadiges, når der bores, saves eller files.

1. Fastgør vægmonteringsboksen på væggen med pladeskruerne ISO 7049.
2. Fastgør solcellemålerens frontpanel på vægmonteringsboksen med pladeskruerne ISO 7050.

6.4 Montering af solcellemåleren uden vægmonteringsboksen



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

Før du skærer og borer huller, skal du kontrollere, at elektriske kabler eller andre dele på køretøjet ikke beskadiges, når der bores, saves eller files.

1. Skær et udsnit på 76 x 82 mm i væggen med en min. dybde på 19 mm.

2. Dæk bagsiden af solcellemåleren til med et ikke-ledende materiale (f.eks. plastfolie eller træpanel).
3. Sæt bagsiden af solcellemåleren i udsnittet, og skru solcellemålerens frontpanel på væggen ved at benytte pladeskruerne ISO 7050.

7 Før første brug

7.1 Kalibrering af den maksimale solcelleeffektindgang

Når solcellemåleren anvendes første gang, eller når solcellesystem udskiftes, skal den maksimale solcelleeffektindgang kalibreres.



BEMÆRK

- Kontrollér, at solpanelerne udsættes for optimalt sollys.
- Kontrollér, at forsyningsbatteriet ikke er ladet helt op, ellers sænker solcelleladeren ladeffekten.

1. Tryk på knappen , og hold den inde i 5 sekunder for at åbne indstillingsmenuen.
2. Tryk på knappen , indtil der vises „RESET 100%“.
3. Tryk på knappen , og hold den trykket nede, indtil fremskridtsindikatoren er helt færdig.
✓ „OK“ vises.
✓ Indstillingerne er gemt.
4. Tryk på knappen , eller vent i 10 sekunder for at forlade menuen.

7.2 Deaktivering eller aktivering af batterispændingsvisningen

Hvis der er monteret et andet batterispændingsdisplay, skal solcellemålerens batterispændingsvisning deaktiveres for at undgå forvirring som følge af mulige måleforskelle.

1. Tryk på knappen , og hold den inde i 5 sekunder for at åbne indstillingsmenuen.
2. Tryk på knappen , indtil der vises „SHOW VOLT“.
3. Tryk på knappen , og hold den inde i 5 sekunder for at åbne indstillingen for batterispændingsmålingen.
4. Tryk på knappen , for at skifte mellem „ON“ og „OFF“.
5. Vent i 10 sekunder for at forlade menuen.
✓ Indstillingerne er gemt.

8 Brug af solcellemåleren

8.1 Sådan tændes solcellemåleren

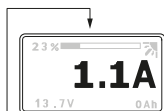
**BEMÆRK**

- Efter 30 sekunder uden tryk på knappen , dæmpes solcellemålerens LED-baggrundsbelysning.
- Efter 120 minutter uden betjeningen går solcellemålerens displayet automatisk på standbytilstand.
Målingen fortsætter på standbytilstand, hvilket vises med et langsomt blinkens effektsymbol midt på displayet.

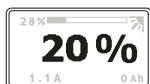
- Tryk én gang på knappen  for at tænde for solcellemåleren.
- ✓ Den sidste målte værdi bliver vist på displayet.

8.2 Skift mellem hovedvisningerne

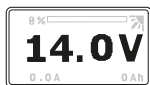
► Tryk på knappen  for at skift mellem hovedvisningerne.



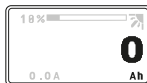
Hovedvisningen viser den faktiske solcelleladestrøm for solcellesystemet i A.



Hovedvisningen viser den faktiske solcelleeffekt i % i forhold til den maksimalt mulige værdi.



Hovedvisningen viser den faktiske spænding for forsyningsbatteriet i V.*



Hovedvisningen viser den samlede solcelleladning genereret i Ah siden sidste nulstilling.



*Kun tilgængelig, hvis batterispændingsmålingen er aktiveret, se kapitlet „Deaktivering eller aktivering af batterispændingsvisningen“ på side 82.

8.3 Nulstilling af solcelleladningstælleren

1. Tryk på knappen , og hold den inde i 5 sekunder for at åbne indstillingsmenuen.
2. Tryk på knappen , indtil der vises „RESET 0 Ah“.
3. Tryk på knappen , og hold den trykket nede, indtil fremskridtsindikatoren er helt færdig.
✓ „OK“ vises.
✓ Indstillingerne er gemt.
4. Tryk på knappen , eller vent i 10 sekunder for at forlade menuen.

8.4 Kalibrering af strømsensoren

Kalibrér strømsensoren, hvis solcellemåleren viser en offset-strøm, selv om der ikke genereres nogen solcelleeffekt på dette tidspunkt.



BEMÆRK

Fjern sikringen i solcelleladeren for at sikre, at der ikke kan løbe solcelleladestrøm gennem strømsensoren til forsyningsbatteriet.

1. Tryk på knappen , og hold den inde i 5 sekunder for at åbne indstillingsmenuen.
2. Tryk på knappen , indtil der vises „RESET 0.0 A“.
3. Tryk på knappen , og hold den trykket nede, indtil fremskridtsindikatoren er helt færdig.
✓ „OK“ vises.
✓ Indstillingerne er gemt.
4. Tryk på knappen , eller vent i 10 sekunder for at forlade menuen.

9 Rengøring og vedligeholdelse



VIGTIGT! Fare for beskadigelse

- Anvend ikke slibende rengøringsmidler eller hårde genstande under rengøring, da de kan beskadige apparatet.
- Brug ikke rengøringsmidler, der indeholder ammoniak eller alkohol.
- Du må aldrig sprøjte eller hælde væsker direkte på displayet eller huset.

- Rengør displayet med en ren og tør mikrofiberklud med små cirkulære bevægelser. Fugt om nødvendigt mikrofiberkulden om nødvendigt.
- Rengør huset til solcellemåleren af og til med en fugtig klud.

10 Udbedring af fejl

Fejl	Løsning
Solcellemåleren fungerer ikke. Der måles ingen værdier.	➤ Kontrollér, at forsyningsbatteriet har korrekt polaritet. ➤ Kontrollér solcelleladerens sikring. ➤ Kontrollér forsyningsbatteriets spænding ($>7\text{ V}$). ➤ Kontrollér tilslutningskablet for isoleringsfejl, brud eller løse forbindelser.
Den faktiske spænding for forsyningsbatteriet vises ikke.	➤ Aktivér spændingsindikatoren (kapitlet „Deaktivering eller aktivering af batterispændingsvisningen“ på side 82)
Værdien for den viste ladestrøm er negativ.	➤ Afbryd solcellemåleren, og drej installationspositionen for strømsensoren.
Displayet viser usandsynlige værdier (-254A).	➤ Kontrollér, om strømsensoren og tilslutningskablets stik er forbundet korrekt med hinanden. ➤ Kontrollér tilslutningskablet for isoleringsfejl eller brud.

11 Garanti

Den lovbestemte garantiperiode gælder. Hvis produktet er defekt, bedes du kontakte din forhandler eller producentens afdeling i dit land (se dometic.com/dealer).

Ved reparation eller krav om garanti skal du medsende følgende bilag:

- En kopi af regningen med købsdato
- En reklamerationsgrund eller en fejlbeskrivelse.

Vær opmærksom på, at egne eller uprofessionelle reparationer kan have sikkerhedsmæssige konsekvenser og kan gøre garantien ugyldig.

12 Bortskaffelse

Genbrug af emballagemateriale



- Bortskaf så vidt muligt emballagemateriale sammen med det tilsvarende genbrugsaffald.

Genbrug af produkter med batterier, genopladelige batterier eller lyskilder, der ikke kan udskiftes



- Hvis produktet indeholder batterier, genopladelige batterier eller lyskilder, der ikke kan udskiftes, skal du ikke fjerne dem før bortskaffelse.
- Hvis du vil bortskaffe produktet endegyldigt, skal du kontakte den nærmeste genbrugsstation eller din faghandel for at få de pågældende forskrifter om bortskaffelse.
- Produktet kan bortskaffes uden gebyr.



Sletning af persondata

- Hvis produktet indeholder et datalager, skal du slette alle persondata fra dette datalager, før du bortskaffer produktet.

13 Tekniske data

Systemspænding	12 V / 24 V
Driftsspændingsområde	7–32,7 V
Internt strømforbrug	4,5–17 mA
Omgivelsestemperatur for drift	-20 °C til +50 °C
Strømmåleområde	0–200 A
Kabelåbning på strømsensoren	22 mm
Tilslutningskablets længde	5 m
Vægt	380 g
Mål (B x H x D)	
– Display	58 x 30 mm
– Solcellemåler	90 x 95 x 22 mm
– Solcellemåler med vægmonteringsboks	90 x 95 x 27 mm
– Installationsudsnit	76 x 82 x 19 mm
Inspektion/certificering	 

Läs och följ noggrant alla instruktioner, direktiv och varningar i den här produkthandboken för att säkerställa att du alltid installerar, använder och underhåller produkten på rätt sätt. Dessa instruktioner MÅSTE förvaras tillsammans med produkten.

Genom att använda produkten bekräftar du härmed att du noggrant har läst alla instruktioner, direktiv och varningar och att du förstår och är införstådd med att följa de villkor som anges häri. Du är införstådd med att endast använda denna produkt i avsett syfte och i enlighet med instruktionerna, direktiven och varningarna som anges i denna produkthandbok samt i enlighet med alla gällande lagar och bestämmelser. Om du inte läser och följer instruktionerna och varningarna som anges här kan det leda till personskador på dig eller andra, eller till skador på produkten eller annan egendom i närheten. Denna produkthandbok, inklusive instruktionerna, direktiven och varningarna samt relaterad information, kan ändras och uppdateras. För uppdaterad produktinformation, besök documents.dometic.com.

Innehåll

1	Säkerhetsanvisningar	88
2	Leveransomfattning	91
3	Tillbehör	92
4	Avsedd användning	92
5	Teknisk beskrivning	92
6	Installera solarbildskärmen	93
7	Före den första användningen	95
8	Använda solarbildskärmen	96
9	Rengöring och skötsel	98
10	Felsökning	99
11	Garanti	99
12	Avfallshantering	99
13	Tekniska data	100

1 Säkerhetsanvisningar

1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar



WARNING! Om man underlåter att följa de här varningarna kan följden bli dödsfall eller allvarlig personskada.

Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- Solarbildskärmen får endast installeras och tas bort av kvalificerad personal.
- Lossa inga kablar när apparaten används.
- Om apparatens anslutningskabel skadas måste den, av säkerhetsskäl, bytas ut av tillverkaren, en servicerepresentant eller någon person med motsvarande behörighet.

- Denna apparat får endast repareras av härför utbildad personal. Om man utför reparationer på fel sätt kan man utsättas för avsevärda risker.
- Om du vill demontera apparaten:
 - Lossa alla anslutningar.
 - Säkerställ att alla in- och utgångar är spänningsfria.

Hälsorisk

- Barn från 8 års ålder, personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller personer med bristande erfarenhet och kunskaper får använda den här apparaten förutsatt att de hålls under uppsikt eller om de har fått anvisningar om hur man använder den här apparaten på ett säkert sätt och känner till vilka risker som är förknippade med användningen.
- **Elapparater är inga leksaker.**
Förvara och använd apparaten utom räckhåll för små barn.
- Barn måste hållas under uppsikt så att de inte leker med apparaten.
- Utan uppsikt får barn inte utföra rengörings- eller underhållsarbeten.



AKTA! Om man underlåter att följa de här försiktighetsåtgärderna kan följden bli lindrig eller måttlig personskada.

Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- Om apparaten uppvisar synliga skador får den ej tas i drift.
- Observera att vissa av apparatens komponenter fortfarande är under spänning när säkringen har löst ut.
- Använd inte enheten i våta förhållanden eller om den är nedsänkt i någon typ av vätska. Förvaras torrt.
- Använd endast tillbehör som rekommenderas av tillverkaren.
- Ändra eller anpassa inte komponenterna på något sätt.



OBSERVERA! Risk för skada

- Jämför spänningsuppgifterna på typetiketten med spänningen i ditt uttag innan apparaten tas i drift.
- Kontrollera att det **inte är möjligt** för andra föremål att orsaka kortslutning vid apparatens kontakter.
- Säkerställ att negativa och positiva poler **aldrig** kommer i kontakt med varandra.

1.2 Säkerhet vid installering av apparaten



VARNING! Om man underlåter att följa de här varningarna kan följden bli dödsfall eller allvarlig personskada.

Risk för dödsfall på grund av elektricitet

- Koppla bort solpanelerna och solladdarens säkring före installation eller borttagning av solarbildskärmen.
- Dra kablarna så att de inte kan skadas av dörrar eller motorhuven.
Klämda kablar kan orsaka personskador med dödlig utgång.



AKTA! Om man underlåter att följa de här försiktighetsåtgärderna kan följden bli lindrig eller måttlig personskada.

Risk för personskada

- Säkerställ att solarbildskärmen sitter fast ordentligt så att den inte kan lossna (t.ex. vid kraftiga bromsningar, trafikolyckor) och skada personerna i fordonet.
- Se till att alla kablar är säkrade på lämpligt sätt för att undvika snubblingsrisk i samband med att apparaten sätts på plats.



OBSERVERA! Risk för skada

- Placera inte solarbildskärmen i närheten av värmekällor (värmeelement, starkt solljus, gasspisar osv.).
- Ställ apparaten i ett torrt utrymme, se till att den skyddas mot vattenstänk.
- Använd tomma rör eller kabelkanaler om kablarna dras genom plåtväggar eller andra väggar med vassa kanter.
- Lagg **inte** 230 V-nätledningen och 12-V-likströmsledningen i samma kabelkanal (tomt rör).
- Lagg **inte** kablarna löst eller med skarpa böjar.
- Dra inte i kablarna.

1.3 Säkerhet vid hantering av batterier



WARNING! Om man underlåter att följa de här varningarna kan följden bli dödsfall eller allvarlig personskada.

Risk för personskada

- Batterier innehåller aggressiva och frätande syror. Undvik kontakt med batterivätskan. Om huden kommer i kontakt med batterivätska ska stället på kroppen rengöras noggrant med vatten.
Uppsök alltid läkare vid kroppsskador orsakade av syra.



AKTA! Om man underlåter att följa de här försiktighetsåtgärderna kan följden bli lindrig eller måttlig personskada.

Risk för personskada

- Bär inte metallsmucken el. dyl., till exempel klocka eller ringar, när du hanterar batterier.
Blysyrbatterier kan bilda kortslutningsström, som kan orsaka svåra brännskador.
- Använd skyddsglasögon och skyddsklädsel vid arbeten med batteriet. Vidrör inte ögonen när du arbetar med batterier.

Explosionsrisk

- Försök aldrig ladda ett fryst eller trasigt batteri.
Ställ batteriet i ett frostfritt utrymme och vänta tills batteriet har samma temperatur som omgivningen. Starta sedan laddningen.
- Rök inte, använd inte öppna flammor och orsaka inga gnistor i närheten av motorn eller ett batteri.

**OBSERVERA! Risk för skada**

- Använd endast laddningsbara batterier.
- Se till att inga metalldelar faller ned i batteriet. Detta kan orsaka gnistor eller kortsluta batteriet och andra elektriska delar.
- Vid anslutning av batteriet, säkerställ att batteriets poler är korrekt anslutna.
- Beakta anvisningarna från batteritillverkaren och från tillverkaren av fordonet/anläggningen där batteriet används.
- Om batteriet måste tas ut, koppla först bort jordanslutningen. Koppla bort alla anslutningar och förbrukare från batteriet innan det demonteras.
- Endast fulladdade batterier får lagras. Ladda lagrade batterier regelbundet.
- Ladda djupurladdade bly-batterier omedelbart för att undvika sulfatering.
- Kontrollera syranivån på öppna blysyrabatterier regelbundet.

1.4 Säkerhetsåtgärder vid hantering av litium-batterier



AKTA! Om man underlåter att följa de här försiktighetsåtgärderna kan följden bli lindrig eller måttlig personskada.

Risk för personskada

- Använd endast batterier med integrerat batterihanteringssystem och cellbalansering.

**OBSERVERA! Risk för skada**

- Installera endast batteriet i omgivningar med en omgivningstemperatur på minst 0 °C.
- Undvik att djupurladda batterierna.

2 Leveransomfattning

Nr på bild 1 , sida 3	Beskrivning	Antal
1	MT iQ SolarPRO	1
2	Anslutningskabel (5 m) med kontakt för strömsensor och två försörjningskablar.	1
3	Strömsensor	1
4	Väggmonteringsbox	1
5	Skärskruv ISO 7050 – C 2,9 x 9,5 – A2 (PZ)	4
5	Skärskruv ISO 7049 – ST 3,5 x 9,5 – A4 (PH)	4

3 Tillbehör

Beskrivning	Art.nr
Anslutningskabel förlängning (5 m)	962000268 (MT 01218)

4 Avsedd användning

Solarbildskärmen är avsedd att registrera aktuell laddström på solenergisystem med hjälp av en strömsensor som är installerad på solladdarens laddkabel.

Solarbildskärmen är lämplig för:

- Alla typer av solladdare
- En eller flera självständiga solladdare
- Läser av laddströmmar på upp till 200 A
- Stationär eller mobil användning
- Inomhusbruk

Solarbildskärmen är **inte** lämplig för:

- Utomhusbruk

Den här produkten lämpar sig endast för avsedd användning i enlighet med denna bruksanvisning.

Den här manualen informerar om vad som krävs för att installera och/eller använda produkten på rätt sätt. Felaktig installation och/eller användning eller felaktigt underhåll kommer leda till att produkten inte fungerar optimalt och riskerar gå sönder.

Tillverkaren tar inget ansvar för personskador eller materiella skador på produkten som uppstår till följd av:

- Felaktig montering eller anslutning, inklusive för hög spänning
- Felaktigt underhåll eller användning av reservdelar som inte är originaldelar från tillverkaren
- Ändringar som utförts utan uttryckligt medgivande från tillverkaren
- Användning för andra ändamål än de som beskrivs i denna bruksanvisning.

Dometic förbehåller sig rätten att ändra produktens utseende och specifikationer.

5 Teknisk beskrivning

Solarbildskärmen kan användas med en spänning på 12 Vg eller 24 Vg. Spänningen känns av automatiskt.

Solarbildskärmen visar följande data:

- Laddström (A)
- Solenergi (%)

- Spänning fritidsbatteri (V)
- Genererad solenergi kapacitet (Ah)

Solarbildskärmen kan läsa av solenergin från flera självständiga solenergisystem.

5.1 Reglage

Nr på bild 2 , sida 3	Beskrivning
1	 På/av-knapp
2	Display

5.2 Indikeringsselement

Nr på bild 3 , sida 3	Beskrivning
1	Solenergi (faktisk ineffekt i %, alfanumerisk)
2	Solenergi (faktisk ineffekt i %, stapelindikering)
3	Solsymbol (indikerar avsedd användning som ett solmätningssinstrument, ingen funktion)
4	Huvuddisplay
5	Total genererad solenergiladdning (Ah)
6	Faktisk laddström (A)/fritidsbatteri spänning (V)

6 Installera solarbildskärmen



Anslutningen av den elektriska strömförsörjningen måste utföras av en kvalificerad elektriker som har bevisat sina färdigheter och kunskaper inom konstruktion och drift av elutrustning och elinstallationer och som känner till gällande bestämmelser i landet där utrustningen installeras och/eller används och har fått säkerhetsutbildning för att kunna upptäcka och undvika de faror som kan uppstå.



WARNING! Risk för dödsfall på grund av elektricitet

Koppla bort solpanelerna och solladdarens säkring före installation av solarbildskärmen.

6.1 Plats för installation

Beakta följande vid val av monteringsställe:

- Monteringsytan måste vara plan och tillräckligt hård.
- Apparaten måste monteras på ett ställe som är skyddat mot fukt och damm.

6.2 Ansluta solarbildskärmen (bild 5, sida 4)



ANVISNING

- Vid användning av flera solladdare, dra alla positiva kablar till solladdarna genom strömsensorn för att visa den totala effekten för alla installerade solenergisystem.
- Kontrollera strömsensorns installationsposition efter anslutningen av solarbildskärmen. Monteringspositionen är korrekt när det visade strömvärdet är positivt. Om det visade strömvärdet är negativt, koppla bort solpanelerna och solladdarens säkring, vänd sedan på strömsensorn.

1. Koppla bort solladdarens laddkabel (5) från fritidsbatteriets positiva pol.
2. Dra laddkabeln genom öppningen på strömsensorn (4).
3. Anslut solladdarens laddkabel (5) på fritidsbatteriets positiva pol.
4. Sätt in strömsensorn i anslutningskabelns uttag, se bild 4, sida 3.
5. Anslut den röda försörjningskabeln på anslutningskabeln (2) till fritidsbatteriets positiva pol.
6. Anslut den blå försörjningskabeln på anslutningskabeln (3) till fritidsbatteriets negativa pol.
7. Anslut anslutningskabeln (1) till solarbildskärmen.

6.3 Montera solarbildskärmen med väggmonteringsboxen



OBSERVERA! Risk för skada

Innan borringar görs: Kontrollera att inga elkablar eller andra delar kan skadas genom borring, sågning eller filning.

1. Fixera väggmonteringsboxen på väggen med skärskruvarna ISO 7049.
2. Fixera frontskyddet till solarbildskärmen på väggmonteringsboxen med skärskruvarna ISO 7050.

6.4 Montera solarbildskärmen utan väggmonteringsboxen



OBSERVERA! Risk för skada

Innan du borrar eller skär, kontrollera att inga elkablar eller andra delar kan skadas genom borring, sågning eller filning.

1. Skär ut en fördjupning på 76 x 82 mm i väggen med ett min. djup på 19 mm.

2. Täck baksidan på solarbildskärmen med ett icke ledande material (t.ex. plastfolie eller träpanel).
3. Sätt in solarbildskärmen i fördjupningen och skruva fast frontskyddet till solarbildskärmen i vägen med skårskruvarna ISO 7050.

7 Före den första användningen

7.1 Kalibrera max. inmatning av solenergi

När du använder solarbildskärmen för första gången eller om du byter ut solenergisystemet, måste max. inmatning av solenergi kalibreras.



ANVISNING

- Säkerställ att solpanelerna exponeras för ett optimalt solljus.
- Säkerställ att fritidsbatteriet inte är fulladdat, annars reducerar solladdaren laddeffekten.

1. Håll knappen  nedtryckt i 5 sekunder för att öppna inställningsmenyn.
2. Tryck på knappen  tills "RESET 100%" visas.
3. Håll ned knappen  tills processindikatorn har bläddrat runt.
✓ "OK" visas.
✓ Inställningarna har sparats.
4. Tryck på knappen  eller vänta 10 sekunder för att avsluta menyn.

7.2 Avaktivera eller aktivera display för batterispänning

Om en annan display för batterispänning är installerad, avaktivera indikeringen för batterispänning på solarbildskärmen för att undvika oklarheter p.g.a. möjliga mätningsavvikelser.

1. Håll knappen  nedtryckt i 5 sekunder för att öppna inställningsmenyn.
2. Tryck på knappen  tills "SHOW VOLT" visas.
3. Håll knappen  nedtryckt i 5 sekunder för att öppna inställningen för batterispänning.
4. Tryck på knappen  för att växla mellan "ON" och "OFF".
5. Vänta i 10 sekunder för att avsluta menyn.
✓ Inställningarna har sparats.

8 Använda solarbildskärmen

8.1 Slå på solarbildskärmen



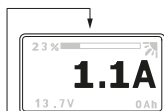
ANVISNING

- Efter 30 sekunder utan tryck på knappen  blir LED-bakgrundsljuset på solarbildskärmen mörkare.
- Efter 120 sekunder utan någon manövrering på displayen, kopplar solarbildskärmen automatiskt om till standbyläge. I standbyläget fortsätter mätningarna, vilket indikeras med en långsamt blinkande effektsymbol i mitten av displayen.

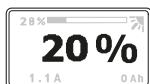
- Tryck en gång på knappen  för att slå på solarbildskärmen.
- ✓ Det sista uppmätta värdet visas på displayen.

8.2 Växla mellan huvuddisplayerna

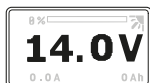
► Tryck på knappen  för att växla mellan huvuddisplayerna.



Huvuddisplayen visar den faktiska laddströmmen för solenergisystemet i A.



Huvuddisplayen visar den faktiska solenergieffekten i % i relation till max. möjligt värde.



Huvuddisplayen visar den faktiska spänningen på fritidsbatteriet i V.*



Huvuddisplayen visar total genererad laddning i Ah sedan den sista återställningen.



*Endast tillgänglig om mätningen för batterispänning är aktiverad, se kapitel "Avaktivera eller aktivera display för batterispänning" på sidan 95.

8.3 Återställa solladdarens räknare

1. Håll knappen  nedtryckt i 5 sekunder för att öppna inställningsmenyn.
2. Tryck på knappen  tills "RESET 0 Ah" visas.
3. Håll ned knappen  tills processindikatorn har bläddrat runt.
✓ "OK" visas.
✓ Inställningarna har sparats.
4. Tryck på knappen  eller vänta 10 sekunder för att avsluta menyn.

8.4 Kalibrera strömsensorn

Kalibrera strömsensorn om solarbildskärmen visar en offsetström fastän ingen solenergi genereras för tillfället.



ANVISNING

Ta bort säkringen för att säkerställa att ingen laddström kan flöda genom strömsensorn till fritidsbatteriet.

1. Håll knappen  nedtryckt i 5 sekunder för att öppna inställningsmenyn.
2. Tryck på knappen  tills "RESET 0.0 A" visas.
3. Håll ned knappen  tills processindikatorn har bläddrat runt.
✓ "OK" visas.
✓ Inställningarna har sparats.
4. Tryck på knappen  eller vänta 10 sekunder för att avsluta menyn.

9 Rengöring och skötsel



OBSERVERA! Risk för skada

- Använd inga frätande rengöringsmedel eller hårda föremål vid rengöring, då dessa kan skada apparaten.
- Använd inte rengöringsmedel som innehåller ammoniak eller alkohol.
- Spraya eller häll inte vätska direkt på displayen eller huset.

- Rengör displayen med en ren och torr mikrofibertrasa med små cirkulära rörelser. Vid behov, fukta mikrofibertrasan.
- Rengör huset till solarbildskärmen med en fuktig trasa då och då.

10 Felsökning

Fel	Åtgärd
Solarbildskärmen fungerar inte. Inga värden mäts.	➤ Kontrollera fritidsbatteriet avseende korrekt polaritet. ➤ Kontrollera säkringen på solladdaren. ➤ Kontrollera spänningen på fritidsbatteriet (>7 V). ➤ Kontrollera att anslutningskabeln inte har skadad isolering, är knäckt eller har lösa anslutningar.
Den faktiska spänningen på fritidsbatteriet visas inte.	➤ Aktivera spänningsindikatorn (kapitel "Avaktivera eller aktivera display för batterispänning" på sidan 95)
Det visade värdet för laddström är negativt.	➤ Koppla bort solarbildskärmen och vänd på strömsensorn.
Displayen visar osannolika värden (-254A).	➤ Kontrollera om strömsensorn och kontakten till anslutningskabeln är korrekt anslutna. ➤ Kontrollera att anslutningskabeln avseende fel eller brott.

11 Garanti

Den lagstadgade garantitiden gäller. Kontakta din återförsäljare eller tillverkarens avdelningskontor i ditt land (se dometic.com/dealer) om produkten är defekt.

Vid reparations- och garantiärenden ska följande dokument skickas med när du returnerar produkten:

- En kopia på fakturan med inköpsdatum
- En reklambeskrivning eller felbeskrivning

Observera att självständiga eller icke professionella reparationer kan påverka säkerheten och leda till att garantin blir ogiltig.

12 Avfallshantering

Återvinning av förpackningsmaterial



- Lämna om möjligt förpackningsmaterialet till återvinning.

Återvinning av produkter med icke-utbytbara batterier, laddningsbara batterier eller ljuskällor



- Om produkten innehåller icke-utbytbara batterier, laddningsbara batterier eller ljuskällor behöver du inte avlägsna dem före kassering.
- När produkten slutgiltigt tas ur bruk: Informera dig om gällande bestämmelser hos närmaste återvinningscentral eller hos återförsäljaren.
- Produkten kan kasseras utan avgift.



Radera personuppgifter

- Om produkten innehåller en lagringsenhet måste du radera alla eventuella personuppgifter från lagringsenheten innan produkten kasseras.

13 Tekniska data

Systemspänning	12 V/24 V
Driftspänningsområde	7–32,7 V
Intern strömförbrukning	4,5–17 mA
Omgivningstemperatur för drift	-20 °C till +50 °C
Strömmättningsområde	0–200 A
Kabelöppning vid strömsensor	22 mm
Anslutningskabelns längd	5 m
Vikt	380 g
Dimensions (B x H x D)	
– Display	58 x 30 mm
– Solarbildskärm	90 x 95 x 22 mm
– Solarbildskärm med väggmonteringsbox	90 x 95 x 27 mm
– Installationsfördjupning	76 x 82 x 19 mm
Besiktning/certifiering	 

Vennligst les disse instruksjonene nøye og følg alle instruksjoner, retningslinjer og advarsler som er inkludert i denne produktveiledningen for å sikre at du installerer, bruker og vedlikeholder produktet ordentlig til enhver tid. Disse instruksjonene MÅ følge med dette produktet.

Ved å bruke dette produktet bekrefter du at du har lest alle instruksjoner, retningslinjer og advarsler nøye, og at du forstår og aksepterer å overholde betingelsene og vilkårene slik de er presentert her. Du godtar å bruke dette produktet kun til tiltenkt formål og anvendelse, og i samsvar med instruksjonene, retningslinjene og advarslene slik de er presentert i denne produktveiledningen, så vel som i samsvar med alle gjeldende lovbestemmelser og forskrifter. Hvis instruksjonene og advarslene som er presentert her, ikke blir lest og fulgt, kan dette resultere i personskader hos deg selv eller andre, skade på produktet eller skade på annen eiendom i nærheten. Denne produktveiledningen, inkludert instruksjonene, retningslinjene og advarslene, samt relatert dokumentasjon, kan være underlagt endringer og oppdateringer. For oppdatert produktinformasjon, se documents.dometic.com.

Innhold

1	Sikkerhetsanvisninger	101
2	Leveringsomfang	104
3	Tilbehør	105
4	Forskriftsmessig bruk	105
5	Teknisk beskrivelse	105
6	Installere solcellemonitoren	106
7	Før første bruk	108
8	Bruk av solcellemonitoren	109
9	Rengjøring og vedlikehold	111
10	Feilretting	112
11	Garanti	112
12	Avfallshåndtering	112
13	Tekniske spesifikasjoner	113

1 Sikkerhetsanvisninger

1.1 Grunnleggende sikkerhet



ADVARSEL! Manglende overholdelse av disse advarslene kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.

Fare for elektrisk støt

- Montering og demontering av solcellemonitoren må kun utføres av kvalifisert personell.
- Ikke løsne kabler mens apparatet fortsatt er i drift.

- Hvis tilkoblingskabelen til apparatet er skadet, må den skiftes ut av produsenten, et serviceverksted eller en tilsvarende utdannet person for å forhindre at sikkerheten settes i fare.
- Reparasjoner på dette apparatet må kun utføres av kvalifiserte fagfolk. Utilstrekkelige reparasjoner kan medføre betydelige farer.
- Hvis du demonterer apparatet:
 - Frakoble alle kontakter.
 - Forsikre deg om at alle inn- og utganger er spenningsfrie.

Helsefare

- Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og oppover og personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller som mangler erfaring og kunnskap, hvis de er under oppsyn eller har fått veiledning i hvordan apparatet brukes på en forsvarlig måte og forstår hvilke farer det innebærer.
- **Elektriske apparater er ikke leketøy.**
Oppbevar og bruk apparatet utenfor barns rekkevidde.
- Barn skal være under tilsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.
- Rengjøring og vedlikehold skal ikke utføres av barn uten at de er under oppsyn.



FORSIKTIG! Manglende overholdelse av disse forsiktighetsvarslene kan resultere i mindre til moderate personskader.

Fare for elektrisk støt

- Apparatet må ikke tas i bruk hvis det har synlige skader.
- Vær oppmerksom på at deler av apparatet fortsatt er under spenning også etter at sikringen er utløst.
- Ikke bruk enheten under våte forhold eller senk den ned i væske. Må oppbevares på en tørr plass.
- Bruk kun tilbehør som er anbefalt av produsenten.
- Ikke modifierer eller tilpass komponenter på noen måte.



PASS PÅ! Fare for skader

- Før apparatet tas i bruk må du sammenlikne spenningsspesifikasjonene på typeskiltet med den tilgjengelige strømtilførselen.
- Påse at andre gjenstander **ikke** kan forårsake kortslutning på kontaktene til apparatet.
- Pass på at negative og positive poler **aldri** kommer i kontakt med hverandre.

1.2 Montere apparatet sikkert



ADVARSEL! Manglende overholdelse av disse advarslene kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.

Fare for elektrisk støt

- Koble fra solcellepanelene og solcelleregulatoren før solcellemonitoren monteres eller demonteres.

- Legg kablene slik at de ikke skades av dører eller panser. Kabler i klem kan føre til livsfarlige skader.



FORSIKTIG! Manglende overholdelse av disse forsiktighetsvarslene kan resultere i mindre til moderate personskader.

Fare for personskader

- Forsikre deg om at solcellemonitoren er trygt festet slik at den ikke under noen omstendigheter (bråbremsing, trafikkuhell e.l.) kan løsne og skade passasjerene.
- Når apparatet settes opp, må du påse at alle kabler/ledninger er festet på en slik måte at de ikke utgjør noen form for fallfare.



PASS PÅ! Fare for skader

- Ikke plasser solcellemonitoren i nærheten av varmekilder (varmeapparater, direkte sollys, gassovner, osv.).
- Sett apparatet på et tørt sted som er beskyttet mot vannsprut.
- Bruk tomme rør eller ledningsgjennomføringer når ledninger må føres gjennom plattevegger eller andre vegger med skarpe kanter.
- **Ikke** legg 230 V nettleddninger og 12 V likestrømsledningen sammen i den samme ledningskanalen.
- **Ikke** legg ledningene løst eller med skarpe bøyser.
- Ikke trekk i kablene.

1.3 Sikkerhetsregler ved håndtering av batterier



ADVARSEL! Manglende overholdelse av disse advarslene kan resultere i alvorlige personskader, eventuelt med døden til følge.

Fare for personskader

- Batterier inneholder aggressive og etsende syrer. Unngå at batterivæske kommer i kontakt med kroppen. Hvis huden kommer i kontakt med batterivæske, må den delen av kroppen vaskes grundig med vann. Hvis du blir skadet av syre, kontakt lege umiddelbart.



FORSIKTIG! Manglende overholdelse av disse forsiktighetsvarslene kan resultere i mindre til moderate personskader.

Fare for personskader

- Når du arbeider med batterier, ikke bruk metallobjekter som klokker eller ringe. Blysyrebatterier kan forårsake kortslutningsstrømmer som kan føre til alvorlige forbrenninger.
- Bruk vernebriller og verneklær når du arbeider med batterier. Unngå å berøre øynene når du arbeider på batterier.

Eksplisjonsfare

- Forsøk aldri å lade et frossent eller defekt batteri. Plasser i dette tilfellet batteriet i et frostfritt område og vent til batteriet har tilpasset seg til omgivelsestemperatur. Start deretter ladeprosessen.

- Ikke røyk, bruk åpen flamme eller forårsak gnister i nærheten av motoren eller et batteri.



PASS PÅ! Fare for skader

- Bruk kun oppladbare batterier.
- Unngå at metalldeler faller ned på batteriet. Det kan føre til gnister eller kortslutte batteriet og andre elektriske deler.
- Påse at polariteten er korrekt ved tilkobling av batteriet.
- Følg instruksjonene fra batteriprodusenten og de fra produsenten av systemet eller kjøretøyet som batteriet brukes i.
- Hvis du må ta ut batteriet, må jordledningen kobles fra først. Koble fra alle tilkoblinger og alle forbrukere før du tar det ut.
- Bruk bare fulladede batterier. Batterier som lagres, må lades opp regelmessig.
- Dyputladede batterier må lades opp umiddelbart for å unngå sulfatering.
- I åpne blysyrebatterier må syrenivået kontrolleres regelmessig.

1.4 Sikkerhetsregler ved håndtering av litumbatterier



FORSIKTIG! Manglende overholdelse av disse forsiktighetsvarslene kan resultere i mindre til moderate personskader.

Fare for personskader

- Bruk kun batterier med integrert batteristyringssystem og cellespenningsbalanse.



PASS PÅ! Fare for skader

- Installer batteriet kun i omgivelser med en omgivelsestemperatur på minst 0 °C.
- Unngå dyputlading av batteriene.

2 Leveringsomfang

Nr. i fig. 1 , side 3	Beskrivelse	Antall
1	MT iQ SolarPRO	1
2	Tilkoblingskabel (5 m) med plugg for strømsensor og to forsyningskabler	1
3	Strømsensor	1
4	Vegginstallasjonsboks	1
5	Plateskrue ISO 7050 – C 2,9 x 9,5 – A2 (PZ)	4
5	Plateskrue ISO 7049 – ST 3,5 x 9,5 – A4 (PH)	4

3 Tilbehør

Beskrivelse	Art.nr.
Tilkoblingskabelforlengelse (5 m)	962000268 (MT 01218)

4 Forskriftsmessig bruk

Solcellemonitoren er ment for å registrere den aktuelle strømmen i solcelleanlegget ved hjelp av en strømsensor som er installert i ladekabelen for solcelleregulatoren.

Solcellemonitoren er egnet for:

- Alle typer solcelleregulatorer
- En eller flere uavhengige solcelleregulatorer
- Registrering av ladestrømmer på opptil 200 A
- Stasjonær eller mobil bruk
- Innendørs bruk

Solcellemonitoren er **ikke** egnet for:

- Utendørs bruk

Dette produktet er kun egnet for det tiltenkte formålet og anvendelsen i samsvar med disse instruksjonene.

Denne håndboken gir informasjon som er nødvendig for en ordentlig installasjon og/eller drift av produktet. Dårlig installasjon og/eller upassende drift eller vedlikehold vil resultere i en utilfredsstillende ytelse og en mulig svikt.

Produsenten påtar seg intet ansvar for personskader eller materielle skader på produktet som følge av:

- Ikke korrekt montering eller tilkobling, inkludert for høy spenning
- Ikke korrekt vedlikehold eller bruk av reservedeler foruten de originale reservedelene som leveres av produsenten
- Endringer på produktet uten at det er gitt uttrykkelig godkjenning av produsenten
- Bruk til andre formål enn det som er beskrevet i denne håndboken

Dometic forbeholder seg rettigheten til å endre produktet ytre og produktspesifikasjoner.

5 Teknisk beskrivelse

Solcellemonitoren kan drives med en spenning på 12 V   24 V . Spenningen registreres automatisk.

Solcellemonitoren viser følgende data:

- Ladestrøm (A)
- Solcellestrøm (%)

- Forbruksbatterispenning (V)
- Generert solcellekapasitet (Ah)

Solcellemonitoren er egnet til å registrere solcellestrømmen fra flere uavhengige solcelleanlegg.

5.1 Betjeningselementer

Nr. i fig. 2 , side 3	Beskrivelse
1	 På/av-knapp
2	Display

5.2 Displayelementer

Nr. i fig. 3 , side 3	Beskrivelse
1	Solcellestrøm (faktisk inngang i %, tall og bokstaver)
2	Solcellestrøm (faktisk inngang i %, stolpeindikator)
3	Solsymbol (viser tiltenkt bruk som solcellemåler; ingen funksjon)
4	Hovedskjerm
5	Total generert solcellelading (Ah)
6	Aktuell ladestrøm (A) / forbruksbatterispenning (V)

6 Installere solcellemonitoren



Den elektriske strømforsyningen må kobles til av en kvalifisert elektriker som har vist ferdigheter og kunnskaper om oppbygging og drift av elektrisk utstyr og installasjoner, som kjenner gjeldende forskrifter i landet der utstyret skal installeres og/eller brukes, og som har mottatt sikkerhetsopplæring for å kunne identifisere og unngå farene som er forbundet med arbeidet.



ADVARSEL! Fare for elektrisk støt

Koble fra solcellepanelene og solcelleregulatoren før installasjon av solcellemonitoren.

6.1 Montasjested

Vurder følgende ved valg av montasjested:

- Montasjeflaten må være jevn og tilstrekkelig hard.
- Apparatet må monteres på et sted som er beskyttet mot fuktighet og støv.

6.2 Koble til solcellemonitoren (fig. 5, side 4)



MERK

- Ved bruk av flere solcelleregulatorer føres alle plussledninger fra solcelleregulatorene gjennom strømsensoren for å vise den totale strømmen for alle installerte solcelleanlegg.
- Kontroller strømsensorens installasjonsposisjon etter tilkobling av solcellemonitoren. Monteringsposisjonen er korrekt hvis ladestrømmen som vises har en positiv verdi. Hvis det vises en minusverdi for ladestrømmen, må solcellepanelene og sikringen i solcelleregulatoren kobles fra, og installasjonsposisjonen for strømsensoren byttes om.

1. Skill ladekabelen for solcelleregulatoren (5) fra plusspolen på forbruksbatteriet.
2. Før ladekabelen gjennom åpningen i strømsensoren (4).
3. Koble ladekabelen for solcelleregulatoren (5) til plusspolen på forbruksbatteriet igjen.
4. Sett strømsensoren inn i pluggen på tilkoblingskabelen, se fig. 4, side 3.
5. Koble den røde forsyningsledningen i tilkoblingskabelen (2) til plusspolen på forbruksbatteriet.
6. Koble den blå forsyningsledningen i tilkoblingskabelen (3) til minuspole på forbruksbatteriet.
7. Koble tilkoblingskabelen (1) til solcellemonitoren.

6.3 Montere solcellemonitoren med vegginstallasjonsboksen



PASS PÅ! Fare for skader

Før du borer noe som helst, må du forsikre deg om at ingen elektriske kabler eller andre deler på kjøretøyet kan skades av boring, saging eller filing.

1. Fest vegginstallasjonsboksen til veggen ved hjelp av plateskruene ISO 7049.
2. Fest frontskjermen på solcellemonitoren til vegginstallasjonsboksen ved hjelp av plateskruene ISO 7050.

6.4 Montere solcellemonitoren uten vegginstallasjonsboksen



PASS PÅ! Fare for skader

Før du kutter og borer hull må du forsikre deg om at ingen kabler eller andre deler av kjøretøyet kan komme til skade pga. boringen, sagingen eller filingen.

1. Skjær til en fordypning i veggen med målet 76 x 82 mm og en minste dybde på 19 mm.
2. Dekk til baksiden av solcellemonitoren med et ikke-ledende materiale (f.eks. plastfolie eller en treplate).
3. Sett baksiden av solcellemonitoren inn i fordypningen, og skru frontskjermen på solcellemonitoren fast til veggen ved hjelp av plateskruene ISO 7050.

7 Før første bruk

7.1 Kalibrere maksimal solcelleinnangseffekt

Ved bruk av solcellemonitoren for første gang, eller ved utskifting av solcelleanlegget, må maksimal solcelle-inngangseffekt kalibreres.



MERK

- Forsikre deg om at solcellepanelene eksponeres for maksimalt med sollys.
- Forsikre deg om at forbruksbatteriet ikke er helt oppladet, ellers vil solcelleregulatoren redusere ladeeffekten.

1. Trykk på knappen  og hold den inne i 5 sekunder for å åpne innstillingsmenyen.
2. Trykk på knappen  til «RESET 100%» vises.
3. Trykk på knappen  og hold den inne til fremdriftsindikatoren er gjennomgått.
✓ «OK» vises.
- ✓ Innstillingene er lagret.
4. Trykk på knappen  eller vent i 10 sekunder for å forlate menyen.

7.2 Deaktivere eller aktivere visning av batterispenning

Hvis et annet batterispenningsdisplay er installert, kan du deaktivere visningen av batterispenning på solcellemonitoren for å unngå forvirring pga. eventuelle måleavvik.

1. Trykk på knappen  og hold den inne i 5 sekunder for å åpne innstillingsmenyen.
2. Trykk på knappen  til «SHOW VOLT» vises.
3. Trykk på knappen  og hold den inne i 5 sekunder for å åpne innstillingen for batterispenningsmåling.
4. Trykk på knappen  for å veksle mellom «ON» og «OFF».
5. Vent i 10 sekunder for å forlate menyen.
- ✓ Innstillingene er lagret.

8 Bruk av solcellemonitoren

8.1 Slå på solcellemonitoren



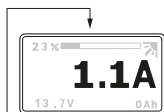
MERK

- Etter 30 sekunder uten trykk på knappen  vil LED-bakgrunnsbelysningen på solcellemonitoren bli mørk.
- Etter 120 minutter uten handlinger går displayet på solcellemonitoren automatisk over i standby-modus. I standby-modus fortsetter målingen, og dette indikeres av at effektsymbolet midt på displayet blinker langsomt.

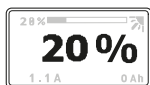
- Trykk på knappen  én gang for å slå på solcellemonitoren.
- ✓ Den sist målte verdien som ble innhentet vises i displayet.

8.2 Veksle mellom hovedskjermer

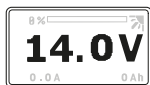
► Trykk på tasten  for å veksle mellom hovedskjermene.



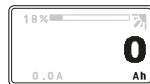
Hovedskjermen viser den aktuelle solcelle-ladestrømmen for solcelleanlegget i A.



Hovedskjermen viser den aktuelle solcellestrømmen i % i forhold til den maksimalt mulige verdien.



Hoveddisplayet viser den aktuelle spenningen til forbruksbatteriet i V.*



Hovedskjermen viser den totalt genererte solcelleladingen siden siste nullstilling i Ah.



*Kun tilgjengelig hvis batterispenningsmåling er aktivert, se kapittel «Deaktivere eller aktivere visning av batterispenning» på side 108.

8.3 Nullstille solcelle-ladetelleren

1. Trykk på knappen  og hold den inne i 5 sekunder for å åpne innstillingsmenyen.
2. Trykk på knappen  til «RESET 0 Ah» vises.
3. Trykk på knappen  og hold den inne til fremdriftsindikatoren er gjennomgått.
✓ «OK» vises.
✓ Innstillingene er lagret.
4. Trykk på knappen  eller vent i 10 sekunder for å forlate menyen.

8.4 Kalibrere strømsensoren

Kalibrer strømsensoren hvis solcellemonitoren viser en avviksspenning når det ikke genereres solcellestøm.



MERK

Fjern sikringen fra solcelleladeren for å sikre at det ikke kan gå solcelleladestrøm gjennom strømsensoren til forbruksbatteriet.

1. Trykk på knappen  og hold den inne i 5 sekunder for å åpne innstillingsmenyen.
2. Trykk på knappen  til «RESET 0.0 Ah» vises.
3. Trykk på knappen  og hold den inne til fremdriftsindikatoren er gjennomgått.
✓ «OK» vises.
✓ Innstillingene er lagret.
4. Trykk på knappen  eller vent i 10 sekunder for å forlate menyen.

9 Rengjøring og vedlikehold



PASS PÅ! Fare for skader

- Ikke bruk sterke vaskemidler eller harde gjenstander til rengjøring, da det kan skade apparatet.
- Ikke bruk rengjøringsmidler som inneholder ammoniakk eller alkohol.
- Ikke sprut eller hell væske direkte på displayet eller innkapslingen.

- Rengjør displayet med en ren og tørr mikrofiberklut med små, runde bevegelser. Fukt mikrofiberkluten lett om nødvendig.
- Rengjør solcellemonitoren utvendig med en fuktig klut fra tid til annen.

10 Feilretting

Problem	Løsning
Solcellemonitoren virker ikke. Ingen verdier måles.	▶ Kontroller at polariteten til forbruksbatteriet er korrekt. ▶ Kontroller sikringen på solcelleregulatoren. ▶ Kontroller spenningen til forbruksbatteriet (>7 V). ▶ Sjekk tilkoblingskabelen for isolasjonsfeil, brudd eller vakkellkontakter.
Den aktuelle spenningen i forbruksbatteriet vises ikke.	▶ Aktiver spenningsindikatoren (kapittel «Deaktivere eller aktivere visning av batterispenning» på side 108)
Den viste ladestrømmen er negativ.	▶ Koble fra solcellemonitoren og bytt om installasjonsposisjon på strømsensoren.
Displayet viser ulogiske verdier (-254A).	▶ Kontroller om strømsensoren og pluggen på tilkoblingskabelen er koblet godt sammen. ▶ Kontroller tilkoblingskabelen for isolasjonsfeil eller brudd.

11 Garanti

Lovmessig garantitid gjelder. Hvis produktet er defekt, ta kontakt med forhandleren eller produsentens filial i landet (se dometic.com/dealer).

Ved henvendelser vedrørende reparasjon eller garanti, må du sende med følgende dokumentasjon:

- Kopi av kvitteringen med kjøpsdato
- Årsak til reklamasjonen eller beskrivelse av feilen

Vær oppmerksom på at reparasjoner som utføres selv, eller som ikke utføres på en profesjonell måte, kan gå ut over sikkerheten og føre til at garantien blir ugyldig.

12 Avfallshåndtering

Resirkulering av emballasje



- ▶ Lever emballasje til resirkulering så langt det er mulig.

Resirkulering av produkter med ikke-erstattbare batterier, oppladbare batterier eller lyskilder



- Hvis produkter inneholder ikke-erstattbare batterier, oppladbare batterier eller lyskilder, trenger du ikke fjerne dem før avhending.
- Hvis du ønsker å avfallsbehandle produktet, må du rådføre deg med nærmeste gjenvinningsstasjon eller din faghandler om hvordan du kan gjøre dette i overensstemmelse med gjeldende deponeringsforskrifter.
- Produktet kan avhendes gratis.



Sletting av personopplysninger

- Hvis produktet inneholder en datalagringsenhet, slett alle personopplysninger fra denne datalagringsenheten før avhending av produktet.

13 Tekniske spesifikasjoner

Systemspenning	12 V / 24 V
Driftsspenningsområde	7–32,7 V
Internt strømforbruk	4,5–17 mA
Omgivelsestemperatur for drift	-20 °C til +50 °C
Strømmåleområde	0–200 A
Kabelåpning ved strømsensoren	22 mm
Lengde på tilkoblingskabelen	5 m
Vekt	380 g
Mål (B x H x D)	
– Display	58 x 30 mm
– Solcellemonitor	90 x 95 x 22 mm
– Solcellemonitor med vegginstallasjonsboks	90 x 95 x 27 mm
– Installasjonsåpning	76 x 82 x 19 mm
Inspeksjon/sertifisering	 

dometic.com

**YOUR LOCAL
DEALER**

dometic.com/dealer

**YOUR LOCAL
SUPPORT**

dometic.com/contact

**YOUR LOCAL
SALES OFFICE**

dometic.com/sales-offices
